




Dei
Sub Numine
Viget



ARCHIV

FÜR

EISENBAHNWESEN.

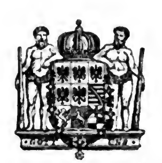
HERAUSGEGEBEN

IM

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN MINISTERIUM DER ÖFFENTLICHEN ARBEITEN.

ZWÖLFTER JAHRGANG.

1889.



BERLIN.
VERLAG VON JULIUS SPRINGER.
1889.

Druck von H. S. Hermann in Berlin.

INHALTSVERZEICHNISS.

A. Abhandlungen.

Das englische Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetz vom 10. August 1888. Von Ulrich 1

Die Entstehungsgeschichte der ersten deutschen Staatsbahn. Von v. Mühlenfels 42

Die Erweiterung des italienischen Eisenbahnnetzes seit Erlafs des Gesetzes vom 29. Juli 1879 69

Zu der Launhardt'schen Theorie des Trassirens. Von Schübler 94. 268

Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1886 104

Die Eisenbahnen im europäischen Rufsland im Jahre 1885 112

Der Personenverkehr auf der Hamburg-Altonaer Verbindungsbahn. Mit einem Plane und einer bildlichen Darstellung. Von Dr. Pieck 157

Das finanzielle Ergebnifs der preufs. Staatseisenbahnverwaltung für das Jahr 1. April 1887/88, verglichen mit Vorjahren. Von Schremmer 168

Erweiterung, Vervollständigung und bessere Ausrüstung des preufsischen Staatseisenbahnnetzes im Jahre 1889 173

Die Ausrüstung der Eisenbahnzüge mit durchgehenden Bremsen auf den englischen Eisenbahnen (Schlufs). Von Schrey 224

Die Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen im Rechnungsjahr 1887/88 245

Die belgischen Eisenbahnen im Jahre 1886 250

Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens in 1886/87 259

Hat die durch steigenden Verkehr verursachte Vermehrung des Fuhrparks der Staatseisenbahnen aus den Betriebseinnahmen oder aus extraordinären Fonds zu erfolgen? 315

Die Eisenbahnen der Erde 1883—1887 333

Mittheilungen über Hamburgische Verkehrsverhältnisse. Von Breitenbach . 342

Die Ergebnisse des Betriebes der für Rechnung des preufsischen Staates verwalteten Eisenbahnen vom 1. April 1878 bis 31. März 1888. Von Dr. Hoppe 359

Deutschlands Getreideernte in 1887 und die Eisenbahnen. Von C. Thamer . . 379

Das Gutachten des Ausschusses über die schwedischen Eisenbahntarife. Von John Lundberg 404

Die unter königl. sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privatbahnen des Königreichs Sachsen im Jahre 1887 417

Der Einflufs der Eisenbahnen auf die Steinkohlenindustrie im Königreich Sachsen im Besonderen und auf den Gesammtverkehr der sächsischen Staatseisenbahnen im Allgemeinen 424

Die italienischen Eisenbahnbetriebsgesellschaften im Betriebsjahr 1887/88 . . . 431
Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1888 im Vergleich zu der in den Jahren 1887, 1886 und 1885. Von C. Thamer 481
Die Ab- und Anfuhr der Eisenbahnstückgüter in den grofsen Städten mit besonderer Rücksicht auf Berlin. Von de Terra 511
Die Regelung des Eisenbahntarifwesens in Rufsland 526
Ueber die Eisenbahnen Chile's 531
Die Eisenbahnen im Grofsherzogthum Baden im Jahre 1887 552
Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1887 559
Die Eisenbahnen in Australien 565
Die Kanalisirung der Mosel. Von Todt 623
Ueber die „gütliche Einigung“ im Sinne der §§ 16, 17, 26 des Gesetzes über Enteignung von Grundeigenthum vom 11. Juni 1874. Von Bering 650
Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1887 671
Die württembergischen Eisenbahnen im Rechnungsjahre vom 1. April 1887 bis 31. März 1888 679
Die Gotthardbahn im Jahre 1888 685
Die belgischen Eisenbahnen im Jahre 1887 691
Nordamerikanische Eisenbahnzustände im Jahre 1888. Von Dr. v. d. Leyen . 755
Die Arbeiter-Pensions- und Krankenkassen und die Unfallversicherung bei den preufsischen Staatsbahnen im Jahre 1888. Von Hoff 815
Die neue Eisenbahn über den Giovipafs. Mit einer bildlichen Darstellung . . 866
Die Eisenbahnen Deutschlands und Englands in den Jahren 1885 bis 1887 und die Eisenbahnen Frankreichs in den Jahren 1885 und 1887 875
Die Eisenbahnen Brasiliens 892

B. Notizen.

Afrika. Eisenbahn Massaua-Saati 125
— Ueber die Vorarbeiten zu einer Eisenbahn von Quilimane über Mopeia . . 127
— Eisenbahnen in Egypten 271. 699
— Der Bau einer Eisenbahn von Mossamedes nach Bihé 271
— Eisenbahnen im portugiesischen Afrika 271
— Die Eisenbahnen in Algier, Tunis und den übrigen französischen Kolonien und Schutzgebieten am 31. Dezember 1886 und 1887 909
Amerika. Die Eisenbahnen in Argentinien 121
— Ueber die Eisenbahnen in Uruguay 583
— Verzeichnifs der Eisenbahnen der Republik Mexiko 584
Asien. Eisenbahnen in China 121
— Die Eisenbahnen in den Malayschen Staaten 445
— Die erste Eisenbahn auf der Philippineninsel Luzon 448
— Die klimatischen Verhältnisse Sibiriens und deren Einflufs auf die dort geplanten Eisenbahnen 901
Belgien. Die Nebenbahnen in Belgien im Jahre 1887 117
Deutschland. Statistisches von den deutschen Eisenbahnen 127. 274. 585. 705
— Ueber die neu geregelte Alters- und Hinterbliebenen-Versorgung der Eisenbahnarbeiter in Preufsen, Bayern und Elsafs-Lothringen 268

Deutschland. Nachweisung der am 1. April 1889 auf den preufsischen Staatseisenbahnen mit Sicherungskuppelungen an Stelle der Nothketten ausgerüsteten Eisenbahnwagen . . . 704
— Die oldenburgischen Eisenbahnen in den Jahren 1882 bis 1887 . . . 130
— Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1888 . . . 907
— Die Eisenbahnzüge zwischen Berlin und Hamburg sonst und jetzt . . . 900
Frankreich: Betriebseinnahmen der französischen Hauptbahnen . . . 272. 446
Griechenland. Die Eisenbahnen in Griechenland . . . 701
Italien. Die Dampftrambahnen in Italien . . . 120
— Roheinnahmen der italienischen Eisenbahnen . . . 131
— Unterscheidung von Eisenbahnen und Trambahnen in Italien . . . 209
— Der Zutritt zu den Perrons der Bahnhöfe in Italien . . . 270
— Die Zugverspätungen auf den italienischen Eisenbahnen . . . 576
Niederlande. Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande im Jahre 1887 580
— Die Trambahnen in den Niederlanden . . . 581
Rufsland. Wagenvertheilung im russischen Donez-Kohlenrevier . . . 270
— Ueber die Entwicklung der Getreideausfuhr Rufslands während der letzten drei Jahre . . . 444
— Erhöhung des Einfuhrzolles für Eisenbahnwagen in Rufsland . . . 448
— Beförderung kleiner Kinder auf den russischen Eisenbahnen . . . 579
— Betriebsergebnisse der russischen Eisenbahnen in 1887 und 1888 . . . 708
— Der Eisenbahn-Unfall bei Borki in Rufsland . . . 904
— Betriebsergebnisse der russischen Eisenbahnen in der Zeit vom 1. Januar bis 30. Juni 1888 und 1889 . . . 912
Schweden. Ueber Kapitalwerth, Betriebskosten und Ergebnisse der schwedischen Staatseisenbahnen . . . 582
Schweiz. Die dienstliche Inanspruchnahme, insbesondere die Sonntagsruhe der schweizerischen Eisenbahnbediensteten . . . 267
— Ueber die Vorbereitung einer Verstaatlichung der schweizerischen Eisenbahnen . . . 697

C. Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Allgemeines Verwaltungsrecht. Inwieweit sind bei der Prüfung von Eisenbahnprojekten von der Landespolizeibehörde getroffene Anordnungen für polizeiliche Verfügungen im Sinne des Gesetzes vom 11. Mai 1842 zu erachten? Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 13. Juli 1889 . . . 914
Baupolizei. Versagung der Bauerlaubnifs wegen fehlender Ansiedelungsgenehmigung. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 13. Dezember 1888 722
Beamtenverhältnisse. Bei freiwilligem Austritt eines Beamten aus seinem Amt hat er den etwa schon erhaltenen Theil des Diensteinkommens für die folgende Zeit zurückzuzahlen. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 22. Dezember 1881 . . . 136
— Disziplinarverfahren. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 9. Juni 1888 289
— Dienstbehinderung wegen Erfüllung staatsbürgerlicher Pflichten. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 21. Januar 1888 . . . 289

Beamtenverhältnisse. Wahl von Bahnpolizeibeamten zu Stadtverordneten. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 17. Februar 1888 289

— Erhebung des Konflikts bei gerichtlicher Verfolgung eines Beamten. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 28. März 1888 290

— Theilnahme der Beamten an der Wahlagitation. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 11. Januar 1888 290

— Pensionsansprüche eines Beamten, welchem nach Ablauf seiner Dienstzeit wegen im Amte verübter Dienstvergehen durch Strafurtheil die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind; Kompensabilität dieser Pensionsansprüche. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 9. Oktober 1888 591

— Gehaltsanspruch eines amtsentsetzten, im Wiederaufnahmeverfahren freigesprochenen Reichsbeamten. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 22. Oktober 1888 918

— Gerichtsstand der Beamten, welche nicht am Orte ihrer dienstlichen Thätigkeit wohnen. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 28. Dezember 1888 . . 919

Frachtrecht. Haftpflicht der Eisenbahnverwaltung für die nach Ankunft am Bestimmungsorte auf dem Güterboden eingelagerten Güter. Zeitpunkt der „Ablieferung“ im Sinne des Artikel 395 des Allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuchs. Erkenntnifs des Hanseatischen Oberlandesgerichts zu Hamburg vom 15. Dezember 1888 277

Gemeindewahlen. Berechtigung des Fiskus zur Theilnahme an den städtischen Gemeindewahlen. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 23. Oktober 1888 723

Haftpflicht. Zuerkennung einer Rente an den durch Unfall Verletzten, dessen Arbeitsfähigkeit nur vermindert ist, ohne Zeitbeschränkung, Erfordernifs eines Vorbehalts auf Minderung oder Aufhebung derselben für den Fall veränderter Umstände. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 4. Mai 1888 . . 132

— Kausalzusammenhang zwischen dem bei zerstörenden Explosionen entstandenen Schaden und den bei der Leitung oder Beaufsichtigung des betreffenden Betriebes vorgekommenen Nachlässigkeiten oder Versehen. Freie Beweiswürdigung im Gegensatze zu einer amtlichen partikularrechtlichen Rechtsvermuthung. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 5. Juni 1888 134

— Nachträgliche Aenderung einer nach dem Haftpflichtgesetz erkannten Rente auf Grund einer gesetzlichen Erhöhung des Wohnungsgeldzuschusses für die Beamtenklasse, welcher der Verletzte angehörte. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 15. Oktober 1888 449

— Ist der § 25 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 auch auf die Staatseisenbahnunternehmungen anwendbar? Haftung des Eisenbahnunternehmers für die Folgen des durch den Betrieb der Eisenbahn veranlafsten Scheuwerdens von Pferden. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 31. Januar 1889 451

— vis major ist „unabwendbarer Zufall“. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 23. März 1888 593

Kommunalbesteuerung der Eisenbahnen. Besteuerung der Einnahmen der Eisenbahnverwaltung aus der Verpachtung von Lagerschuppen. Begriff der „oberen Verwaltungsbehörde“ im Sinne des Schlufssatzes des § 2 des Kommunalabgabengesetzes vom 27. Juli 1885. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 16. März 1889 454

Kommunalbesteuerung der Eisenbahnen. Berechnung des auf die abgabeberechtigten und abgabeerhebenden Gemeinden entfallenden Antheiles an dem der Besteuerung unterliegenden Einkommen. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 14. Juni 1889 710

Kreis- und Kommunalabgaben. Heranziehung des Fiskus zu den Kreissteuern. Rechtsmittel. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 12. Mai 1888 282

— Beseitigung des § 10 Abs. 2 des Eisenbahnverstaatlichungsgesetzes vom 24. Januar 1884 durch das Kommunalabgabengesetz vom 27. Juli 1885 (§§ 13, 14, Abs. 1). Die Bestimmungen des § 7c des Kommunalabgabengesetzes vom 27. Juli 1885 beziehen sich nur auf Gemeinden, nicht auch auf Kreise. Das Kommunalabgabengesetz vom 27. Juli 1885 gewährt den Kreisen keine Steuerberechtigung. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 24. Januar 1888 282

— Vorzugsrecht der vor dem 1. April 1880 abgabeberechtigt gewesenen Gemeinden gegenüber den Staats- u. s. w. Eisenbahnen. Endurtheile des Oberverwaltungsgerichts vom 6. März und 27. April 1888 283

— Gebäudesteuer-Zuschlag bei einem vom Fiskus zu öffentlichen Zwecken erworbenen, nachher abgebrochenen Gebäude. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 3. Februar 1888 284

— Frist für den Einspruch gegen die Heranziehung zu den Gemeindeabgaben. Einspruchsstelle für die Landgemeinden in Westfalen. Endurtheile des Oberverwaltungsgerichts vom 17. und 28. November 1888 716

— Klage auf Zurückerstattung bereits früher getilgter oder verjährter öffentlicher Abgaben. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 8. Februar 1889 716

— Begriff der Betriebsstätte eines gewerblichen Unternehmens. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 30. März 1889 717

— Heranziehung der Staatsdiener zu den Gemeindeabgaben. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 12. Dezember 1888 717

— Begriff der oberen Verwaltungsbehörde im Sinne des Schlufssatzes des § 2 des Kommunalabgabengesetzes vom 27. Juli 1885. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 16. März 1889 718

Krankenversicherung der Arbeiter. Uebergang des Unterstützungsanspruchs auf einen Armenverband nach § 57 des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 28. Mai 1888 291

— Entschädigungsansprüche nach § 8 des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 unterliegen nicht dem Verwaltungsstreitverfahren. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 12. Dezember 1887 292

— Die Ansprüche, welche erwerblos werdenden Kassenmitgliedern verbleiben, bestehen auch bei muthwillig herbeigeführter Erwerbslosigkeit. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 5. März 1888 292

— Inwieweit wird durch unterlassene Annahme angebotener Kassenleistungen der Anspruch auf diese verwirkt? Die Unterbringung des Erkrankten in einem Krankenhaus kommt bei Berechnung des Geldwerths eines auf den unterstützenden Armenverband übergegangenen Unterstützungsanspruchs nicht in Betracht. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 12. März 1888 292

Krankenversicherung der Arbeiter. Zulässigkeit des Rechtsweges und Passivlegitimation für einen Rechtsstreit zwischen verschiedenen Ortskrankenkassen über die Zugehörigkeit eines einzelnen Betriebes. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 17. September 1888 588
— Ersatz der im § 6 Abs. 1 Ziffer 1 des Krankenversicherungsgesetzes bezeichneten Leistungen. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 14. Februar 1889 723
— „Gesetzliche Entschädigungsansprüche gegen Dritte" im Sinne des § 57 Abs. 4 des Krankenversicherungsgesetzes. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 10. September 1888 723
Strafrecht. Inwieweit ist das Einsteigen in einen Personenzug ohne gültige Fahrkarte als Betrug zu betrachten? Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 13. März 1888 137
Strafsen- und Wegebau. Herstellung und Unterhaltung der Bürgersteige. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 16. Mai 1888 285
— Zwangsweise Ausführung von Wegebauarbeiten. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 28. April 1888 285
— Landespolizeiliche Anordnungen auf Grund der §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes und der §§ 14, 21 des Enteignungsgesetzes. Streitverfahren. Umfang der Wegebaulast. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 28. März 1888 286
— Unterhaltung der anläfslich eines Eisenbahnbaues zufolge landespolizeilicher Anordnung neu hergestellten Wege. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 28. April 1888 287
— Kosten der Freilegung einer neuen Strafse. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 19. Februar 1889 718
— Anlegung neuer städtischer Strafsen. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 5. Oktober 1888 719
— Umfang der Wegebaulast. Verfahren in Streitsachen. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 26. September 1888 719
— Zufuhrwege zu den Bahnhöfen. Umwandlung von Privatwegen in öffentliche Wege. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 20. Februar 1889 . . 720
— Reinigung öffentlicher Wege. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 23. Juni 1888 722
Unfallversicherungsgesetz. Ein auf einem bayerischen Staatsbahnhof durch einen Eisenbahnunfall im Dienste verunglückter bayerischer Postbeamter hat neben den ihm nach dem Unfallversicherungsgesetz zustehenden keine weiteren Entschädigungsansprüche gegen den bayerischen Eisenbahnfiskus. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 31. Mai / 11. Juni 1888 593
— Das Unfallversicherungsgesetz schliefst den Rechtsweg für die etwa gegen Betriebsunternehmer zu erhebende Schadensersatzansprüche nicht aus. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 5. Juli 1888 594
— „Unfall bei dem Betriebe" im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes. Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 6. Juli 1888 594
Wasserrecht. Räumung von Wasserzügen. Hannoverisches Recht. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 6. Februar 1888 288
— Unterhaltung von Wasserläufen. Altländisches Recht. Endurtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 2. Januar 1888 288

Gesetzgebung.

Amerika, Vereinigte Staaten von. Bundesgesetz vom 2. März 1889, betr. Abänderungen des Bundesverkehrsgesetzes (Interstate Commerce Law) vom 4. Februar 1887 . . . . 463. 924
— Canada. Eisenbahngesetz vom 22. Mai 1888 463

Bayern. Entwurf eines Eisenbahngesetzes 920

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Dezember 1888, betr. Ausführungsbestimmungen und Dienstvorschriften zu dem Gesetze vom 20. Juli 1879, betr. die Statistik des Waarenverkehrs 293
— Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Juli 1889, betr. Ergänzungen und Abänderungen des § 52 des Betriebsreglements für die Eisenbahnen Deutschlands, sowie der Anlage D zum § 48 dieses Reglements 724
— Allerhöchste Verordnung vom 29. Juli 1889, betr. Abänderungen und Ergänzung des § 35 der Militärtransportordnung für Eisenbahnen im Frieden 919
— Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 10. August 1889, betr. Abänderung und Ergänzung des Verzeichnisses der zum Gebrauche für die bewaffnete Macht vorbereiteten Sprengstoffe und Munitionsgegenstände 919

Frankreich. Entwurf eines Gesetzes, betr. den Dienst der Eisenbahnen im Krieg 139
— Gesetz vom 28. Dezember 1888, betr. Abänderungen der Artikel 22 bis 27 des Gesetzes vom 13. März 1875 über das stehende Heer und die Landwehr 294
— Dekrete vom 5. Februar 1889 über:
1. die Einrichtung der Dienstabtheilungen für den Militäreisenbahndienst,
2. die Einrichtung der Feldeisenbahnabtheilungen,
3. die Bildung und Befugnisse der höheren Militäreisenbahnkommission 460

Italien. Königlicher Erlafs vom 5. Oktober 1888, betr. den Bau einer direkten Eisenbahnlinie von Rom nach Segni 295
— Königlicher Erlafs vom 5. Oktober 1888, betr. den Ausbau eines Theiles der Linie Gaeta-Sparanise zu einer Eisenbahn erster Kategorie 295
— Königlicher Erlafs vom 11. Oktober 1888, betr. Aenderung des Statuts der Mittelmeer-Eisenbahngesellschaft 140
— Königlicher Erlafs vom 11. Oktober 1888, betr. Aenderung des Statuts der sizilianischen Eisenbahngesellschaft 140
— Königlicher Erlafs vom 29. November 1888, betr. den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Subiaco nach Mandela 295
— Gesetz vom 30. Dezember 1888, betr. Vervollständigung der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen im militärischen Interesse 461
— Königlicher Erlafs vom 3. März 1889, betr. den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Cerignola nach der gleichnamigen Eisenbahnstation 733
— Königlicher Erlafs vom 28. April 1889, betr. den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Rom nach Viterbo 733

Oesterreich-Ungarn. Verordnungen, Erlasse u. s. w. nach dem österreichischen Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt 138. 294. 459. 598. 724. 921

Oesterreich-Ungarn. Türkei. Serbien. Bulgarien. Eisenbahnübereinkommen vom 9. Mai 1883, betr. den Bau und Betrieb der Orient-Anschlufsbahnen 725

Preufsen. Gesetze, Staatsverträge, Erlasse nach dem Eisenbahnverordnungsblatt 138. 293. 458. 591. 724. 919

Rufsland. Kaiserlicher Erlafs vom 6. Juni 1888, betr. den Bau und Betrieb der Ural-Wolga Eisenbahn 141

— Kaiserlicher Erlafs vom 22. September 1888, betr. die Mafsnahmen zur Beschleunigung der Kohlenabfuhr im Donetzgebiet 295

— Verordnung vom 5. Oktober 1888, betr. das Tabakrauchen auf Eisenbahnen 296

— Verordnung vom 19. Oktober 1888, betr. die Kosten der Staatsaufsicht über die Neben(anschlufs)bahnen 141

— Verordnung vom 19. Oktober 1888, betr. die Unterbringung des den Eisenbahnen zugeführten Getreides 141

— Kaiserlicher Erlafs vom 11. November 1888, betr. die Güterbeförderung auf den südlichen Eisenbahnen 296

— Kaiserlicher Erlafs vom 18. November 1888, betr. Vergünstigungen für Militärpersonen bei Benutzung der Eisenbahnen 296

— Verordnung vom 28. November 1888, betr. Dienstanweisung für Soldaten, welche zum Bremserdienst herangezogen werden 296

— Kaiserlicher Erlafs vom 2. Januar 1889, betr. Ausgaben für die Erhöhung der Leistungsfähigkeit verschiedener Eisenbahnen 606

— Kaiserlicher Erlafs vom 10. Januar 1889, betr. den Zoll auf die Einfuhr von Eisenbahnwagen 461

— Kaiserlicher Erlafs vom 24. Januar 1889, betr. die Beleihung der Getreidesendungen auf den Eisenbahnen 462

— Verordnung vom 8. Februar 1889, betr. die Ausrüstung der Eisenbahnwagen für Militärtransporte 462

— Verordnung vom 15. Februar 1889, betr. die Verhütung von Schneeverwehungen 462

— Kaiserlicher Erlafs vom 18. Februar 1889, betr. die Errichtung von Agenturen für Aufbewahrung und Verkauf von Getreide für Rechnung der Absender seitens der Eisenbahnen 606

— Verordnung vom 21. Februar 1889, betr. das Verfahren bei Beleihung der Getreidesendungen seitens der kaiserlichen Bank 463

— Kaiserlicher Erlafs vom 26. April 1889, betr. die Umwandlung 5 prozentiger Eisenbahnobligationen in 4 prozentige 606

— Verordnung vom 7./19. Mai 1889, betr. das Verfahren bei Feststellung der Art, des Gewichtes und des Werthes eines Gutes seitens einer Eisenbahn . 733

— Kaiserlicher Erlafs vom 9. Mai 1889, betr. Zahlungen, welche von der Kursk-Kiewer Eisenbahngesellschaft an die Krone zu leisten sind 733

— Verordnung vom 12. Mai 1889, betr. die Kenntnifs und den Gebrauch der russischen Sprache seitens der Eisenbahnbediensteten 607

— Verordnung vom 14./26. Juni 1889, betr. die Vertheilung der im direkten Verkehr erhobenen Frachtsätze unter die dabei betheiligten Eisenbahnen . 734

— Kaiserlicher Erlafs vom 21. Juni / 3. Juli 1889, betr. den Bau von Getreideelevatoren und Speicheranlagen an den Südwestbahnen 921

— Kaiserlicher Erlafs vom 7./19. Juli 1889, betr. den Bau und Betrieb einer Nebenbahn für öffentlichen Verkehr von Schadrinsk nach der Station Ostrowska der Eisenbahn Jekaterinburg-Tjumen 922

Rufsland. Kaiserlicher Erlafs vom 8./20 Juli 1889, betr. den Bau und Betrieb von Zweigbahnen und Getreideelevatoren an der Rjäsan-Koslower Eisenbahn . . 922
— Kaiserlicher Erlafs vom 8./20. Juli 1889, betr. Bauten der Südwestbahnen . 923
— Verordnung vom 26. Juli 1889, betr. Verlust an Gewicht bei dem beförderten Getreide 735
— Kaiserlicher Erlafs vom $\frac{26.\text{ Juli}}{7.\text{ August}}$ 1889, betr. die für Aufbewahrung von Gütern seitens der Eisenbahnen zu erhebenden Gebühren 923
— Verordnung vom $\frac{31.\text{ Juli}}{12.\text{August}}$ 1889, betr. die Verhütung von Diebstählen an den von den Eisenbahnen zur Beförderung übernommenen Gütern 923
— Verordnung vom 1./13. August 1889, betr. die Versammlungen der Vertreter der Eisenbahnen in Tarifangelegenheiten 924
— Verordnung vom 5./17. August 1889, betr. Mafsnahmen zur Beseitigung der Konkurrenzbestrebungen der Eisenbahnen 924
Schweiz. Bundesgesetz vom 28. Juni 1889, betr. die Hilfskassen der Eisenbahnen und Dampfschiffgesellschaften 731
Ungarn. Gesetz vom $\frac{13.\text{ Juni }1880,}{24.\text{ Februar }1888,}$ betr. die Eisenbahnen von lokalem Interesse (Vizinalbahnen) 598
Württemberg. Gesetz vom 28. Juni 1889, betr. die Beschaffung von Geldmitteln für den Eisenbahnbau sowie für aufserordentliche Bedürfnisse der Eisenbahnverwaltung in der Finanzperiode 1889/91 . . . . 595. 724
Uruguay. Gesetz vom 30. November 1888, betr. die Anlage von Eisenbahnen . 607

D. Bücherschau.

Besprechungen.

Album de statistique graphique de 1887 610
Artaria & Co., Eisenbahn- und Postkommunikationskarte von Oesterreich-Ungarn 303
— Karte: Die Oesterreich-Ungarischen Eisenbahnen der Gegenwart und Zukunft 303
Brunkow, O., Die Wohnplätze des Deutschen Reiches 927
Eger, Dr. G., Handbuch des preufsischen Eisenbahnrechts 736
Eisenbahnkalender für Oesterreich-Ungarn 303
Engelmann, Kalender für Eisenbahnverwaltungsbeamte des Deutschen Reichs für das Jahr 1889 147
Flister, C., Taschenkalender für Eisenbahnstations- und Expeditionsbeamte im Deutschen Reich für das Jahr 1889 148
für das Jahr 1890 929
Heriz, E., Ferrocarriles de 75 centimetros 745
Hirschberg, J., Von New York nach St. Francisco 142
Huber, O., Das Tramwayrecht 465
de Jonge, M., Retourbillets und kein Ende 468
Kalender für Eisenbahntechniker 928
— für Strafsen-, und Wasserbau- und Kultur-Ingenieure 928
Kupka, P. F., Die Eisenbahnen Oesterreich-Ungarns 298
Lehmann, F., Erläuterungen zum deutschen Eisenbahngütertarif. Nachtrag . 470

Maier, Dr. J. und Preece, W. H., Das Telephon und dessen praktische Verwendung 611
Meili, Dr. F., Die internationalen Unionen 297
Nietmann, W., Atlas der Eisenbahnen Mitteleuropas 144
Quensell, E. G. L., Lebendige Hecken als Befriedigung von Grundstücken . . 927
Scharowsky, C., Musterbuch für Eisenbahnkonstruktionen 744
Schmitz, J., Bescheide, Beschlüsse und Rekursentscheidungen des Reichsversicherungsamtes 145
Schröter, G., Die Schule des Eisenbahndienstes 301
Schubert, E., Die Fortschritte des Eisenbahnwesens 146
— Sicherungswerke im Eisenbahnbetriebe 470
Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1887 in graphischer Darstellung 302
Stengel, von, Dr. C., Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts 464
Ulbricht, Geschichte der königlich sächsischen Staatsbahnen 925
Versammlungen, die, der freien Vereinigung zur Wahrung und Förderung der Eisenbahnverkehrsinteressen im Gebiete der Oldenburgischen Staatseisenbahnen 466
Wippermann, K., Deutscher Geschichtskalender für 1888 304
Uebersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten 148. 305. 471. 612. 746. 929
Zeitschriften 149. 306. 472. 613. 747. 930

Berichtigungen:

S. 99, Zeile 8 von oben mufs es heifsen: 66²/₃ anstatt 62²/₃.
S. 101, Zeile 13 von unten mufs es heifsen: „oft wahrscheinlich sein, ganz besonders dann“, anstatt „wahrscheinlich sein, ganz besonders oft dann“.
S. 266, Zeile 20 von oben lies: „allerwenigsten“ statt „allermeisten“.
S. 334, Zeile 8 von unten mufs es „Strecke“ statt „Stelle“ heifsen.
S. 745, Zeile 17 von unten mufs es „Heriz“ statt „Hertz“ heifsen.

Das englische Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetz vom 10. August 1888.

Von

Ulrich, Geh. Regierungsrath in Berlin.

I.

Nach langen Mühen und Verhandlungen ist in der letzten Tagung des englischen Parlaments das Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetz zu Stande gekommen, welches am 1. Januar 1889 in Kraft treten wird. Die Veranlassung zu demselben waren die Ergebnisse der parlamentarischen Untersuchung von 1881 und 1882 über die englischen Eisenbahntarife und die Wirksamkeit der durch das Gesetz von 1873 eingesetzten Eisenbahnkommission, welche in den Aufsätzen Gustav Cohn's über die englische Eisenbahnpolitik der letzten 10 Jahre eingehend dargestellt sind.*) Trotzdem diese Untersuchung eine Fülle von Uebelständen bezüglich des englischen Eisenbahnverkehrswesens klargelegt und festgestellt hatte, dafs die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere auch die durch das Gesetz von 1873 eingesetzte Eisenbahnkommission gänzlich ungenügend seien, um wirksame Abhilfe zu schaffen, dauerte es doch bis zum Frühjahr 1886, ehe die Regierung sich entschlofs, dem Parlament den Entwurf zu dem jetzigen Gesetz vorzulegen. Zur Durchberathung gelangte derselbe im Jahre 1886 indefs nicht, da das Parlament bald aufgelöst wurde. Am 28. Februar 1887 wurde der Gesetzentwurf etwas umgearbeitet von Neuem dem Parlament und zwar zunächst dem Oberhaus vorgelegt, welches ihn, allerdings mit wesentlichen Aenderungen, zum gröfsten Theil Abschwächungen des Entwurfs, annahm. Allein im Hause der Gemeinen kam er nicht zur Durchberathung, und so sah sich die Regierung genöthigt, ihn im Frühjahr 1888 von Neuem dem Oberhaus

*) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1883 S. 91 ff.

vorzulegen, nachdem sie einen Theil der 1887 von diesem gestrichenen Bestimmungen wiederhergestellt hatte. Diesmal vom Oberhaus mit verhältnifsmäfsig geringen Aenderungen angenommen, gelangte er in das Haus der Gemeinen, wo er nach eingehender Berathung im Handelsausschufs vielfache Aenderungen erfuhr, welchen sich das Oberhaus bis auf einige Punkte anschlofs, sodafs der Entwurf endlich unter Zustimmung beider Häuser und der Königin am 10. August 1888 Gesetzeskraft erlangte.

Der Wortlaut des Gesetzes ist in der Anlage möglichst getreu übersetzt wiedergegeben. S. 16—40. Nach § 1 soll es ein Ganzes bilden mit dem Eisenbahngesetz von 1873 und den dasselbe ergänzenden Gesetzen. Zu seinem Verständnifs ist es defshalb unumgänglich, den Inhalt dieser Gesetze kurz anzugeben.

Das Gesetz vom 21. Juli 1873 hatte, wie schon sein Titel ergiebt, — *an Act to make better provision for carrying into effect the Railway and Canal traffic Act 1854 and for other purposes connected therewith* — hauptsächlich den Zweck, die bessere Durchführung des Eisenbahn- und Kanalgesetzes vom 10. Juli 1854 zu sichern. Durch letzteres war in der Hauptsache vorgeschrieben, dafs die Eisenbahnen alle angemessenen Erleichterungen dem Verkehr gewähren, keine Person, Gesellschaft oder Verkehrsart in ungehöriger und ungerechtfertigter Weise gegenüber andern begünstigen oder benachtheiligen und dem direkten und Durchgangsverkehr keine Hindernisse in den Weg legen sollten. Klagen wegen Verletzung dieses Gesetzes waren vor dem Gerichtshofe der *Common Pleas* anzubringen. Da aber die Rechtsprechung dieses Gerichts den Zweck des Gesetzes vollständig vereitelte, so wurde durch das Gesetz von 1873 ein besonderer Gerichtshof eingesetzt, bestehend aus 3 Mitgliedern, darunter ein Jurist und ein Eisenbahnfachmann, und 2 Hilfsrichtern. Vor diesen sogen. Kommissaren sind die Klagen auf Grund der Gesetze von 1854 und 1873 nunmehr zu verhandeln, und aufser den privaten Betheiligten soll auch das Handelsamt*) durch einen Bevollmächtigten klagen können. Ferner dürfen städtische und andere örtliche Behörden wegen Verletzung des § 2 des Gesetzes von 1854 als Kläger auftreten, wenn sie von dem Handelsamt einen Berechtigungsschein erhalten. Endlich sollen die Kommissare bei Streitigkeiten zwischen Eisenbahngesellschaften oder Kanalgesellschaften als Schiedsrichter entscheiden, wenn eine Partei es verlangt und nicht bereits ein anderes Schiedsgericht für den betreffenden Fall festgesetzt ist, und alle Streitigkeiten, bei welchen eine Eisenbahngesellschaft als Partei betheiligt ist, können auf Verlangen beider Parteien und

*) *Board of trade*, Handelsministerium, welchem auch die Aufsicht über die Eisenbahnen obliegt.

mit Zustimmung der Kommissare diesen zur Entscheidung vorgelegt werden. In allen diesen Sachen können die Kommissare sowohl That- als Rechtsfragen entscheiden und zu diesem Zwecke alle richterlichen Vollmachten ausüben. Bei Berufungen gegen ihre Erkenntnisse haben die Kommissare über jede Frage, die nach ihrer Ansicht eine Rechtsfrage ist, den Thatbestand schriftlich festzustellen, auf Grund dessen der höhere Gerichtshof den Fall entweder neu entscheidet, oder mit seiner rechtlichen Beurtheilung an die Kommissare zur Entscheidung zurückverweist.

Aufser diesen Bestimmungen über die Einsetzung und Zuständigkeit der Kommissare enthält das Gesetz von 1873 noch wichtige Vorschriften über das materielle Recht, welche das Gesetz von 1854 ergänzten und erweiterten: insbesondere sollen, wenn es sich um die Einführung direkter und Durchgangstarife handelt, im Streitfalle die Kommissare über die Angemessenheit der beantragten Sätze und der den betheiligten Bahnen zukommenden Antheile entscheiden, wobei jedoch keiner Eisenbahngesellschaft die Annahme niedrigerer Meilensätze zugemuthet werden darf, als sie für den gleichen Verkehr zwischen denselben Endpunkten auf einer andern Linie bereits erhält. Ferner sollen die Eisenbahngesellschaften auf ihren Stationen Bücher auflegen, in welchen die gültigen Frachtsätze verzeichnet sind. Auf Klage eines Betheiligten können die Kommissare verlangen, dafs angegeben wird, welcher Theil der Frachtsätze auf die Streckenfracht, und welcher auf die Stations- und sonstigen Gebühren entfällt, und über die Angemessenheit der letzteren entscheiden. Für jedes Abkommen, wodurch eine Eisenbahngesellschaft das Eigenthum oder irgend welche Befugnisse an einem Kanal erwirbt, ist die Genehmigung der Kommissare nöthig, welche zu verweigern ist, wenn das Abkommen nach ihrer Ansicht dem öffentlichen Interesse widerspricht. Auch sollen die Eisenbahngesellschaften die in ihrem Besitz befindlichen Kanäle in gutem Zustande erhalten.

Das Gesetz von 1873 wurde anfangs nur auf 5 Jahre erlassen, ist aber später von Zeit zu Zeit bis zur Gegenwart verlängert worden.

Durch ein Gesetz vom 30. Juli 1874 wurden die Kommissare an Stelle des Handelsamts für alle Fälle einer schiedsrichterlichen Befugnifs gegenüber Eisenbahn- und Kanalgesellschaften mit der Entscheidung beauftragt, und durch ein Gesetz vom 16. August 1878 wurden sie als Berufungsinstanz für Streitigkeiten zwischen der Staatstelegraphenverwaltung und den Eigenthümern einer Strafse wegen Aufstellung von Telegraphenstangen eingesetzt.

1*

II.

Das neue Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetz von 1888 ist sehr umfangreich und zerfällt in 4 Abschnitte. Der erste betrifft die Bildung der Eisenbahn- und Kanalkommission, ihre Zuständigkeit und das Verfahren vor derselben. Gegenüber den Bestimmungen des Gesetzes von 1873 sind folgende wesentliche Aenderungen hervorzuheben:

Es werden nur mehr zwei Mitglieder (darunter ein Eisenbahnfachmann) von der Königin ernannt, aufserdem giebt es 3 Mitglieder von Amtswegen, je eins für England, Schottland und Irland, welche aus den Mitgliedern eines höheren Gerichts*) bestellt und nur zu Angelegenheiten ihres Landestheils herangezogen werden. Die Hilfsrichter sind dagegen weggefallen und die Kommission ist nicht mehr auf Zeit, sondern endgültig bestellt. Mindestens 3 Mitglieder müssen an jeder Verhandlung theilnehmen. Das Mitglied von Amtswegen führt den Vorsitz und seine Ansicht ist in Rechtsfragen mafsgebend (§§ 2 und 5). Das Recht zur Erhebung von Klagen vor den Kommissaren ist erweitert worden, indem es aufser den örtlichen Behörden insbesondere auch jedem Verein von Kaufleuten oder Verfrachtern und jeder Handels- und Landwirthschaftskammer auf Grund eines Berechtigungsscheins des Handelsamts ertheilt wird, ohne dafs dieselben nachzuweisen haben, dafs sie selbst von dem Gegenstand der Klage betroffen sind (§ 7). Die Zuständigkeit der Kommissare ist ausgedehnt worden:

1. auf solche Fälle, wo in einem Spezialgesetze Bestimmungen über Verkehrserleichterungen, ungehörige Bevorzugung oder sonstige im § 2 des Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetzes von 1854 erwähnte Angelegenheiten getroffen sind, oder einer Eisenbahngesellschaft die Herstellung einer Station, Strafse oder andern Anlage zum Nutzen der Allgemeinheit oder sonst eine Verpflichtung im öffentlichen oder privaten Interesse auferlegt ist, oder ein Gesetz Bestimmungen über Privatanschlufsbahnen oder Ausweichestellen enthält,

2. auf Entscheidungen über die Gesetzmäfsigkeit eines Wegegeldes, Frachtsatzes oder einer Gebühr, welche eine diesem Gesetz unterworfene Gesellschaft beansprucht,

3. auf Zusprechung von vollem Schadensersatz in allen ihrer Entscheidung unterworfenen Angelegenheiten, sofern die geschädigte Partei innerhalb eines Jahres nach Entdeckung des Schadens Klage erhebt.

4. auf die Aus- und Durchführung der von ihnen getroffenen Entscheidungen (§§ 9—16).

*) Nach § 55 des Gesetzes bezeichnet der Ausdruck höheres Gericht *(Superior Court)* für England und Irland den *High Court of Justice*, für Schottland den *Court of Session*.

Durch diese Bestimmungen sind wesentliche Lücken in dem Gesetz von 1873 ausgefüllt, welche dessen Wirksamkeit erheblich beeinträchtigten und erschwerten.

Ferner ist die Berufung gegen Entscheidungen der Kommissare ausdrücklich auf Rechtsfragen beschränkt, was nach dem Gesetz von 1873 bestritten war. Sie geht nur an das höhere Berufungsgericht,*) ausgenommen wenn eine Meinungsverschiedenheit zwischen zwei Berufungsgerichten vorliegt, wo ausnahmsweise eine Berufung an das Oberhaus zugelassen werden kann. Sonstige Rechtsmittel gegen Entscheidungen der Kommissare sind ausdrücklich ausgeschlossen (§ 17). Den Kommissaren sind endlich die gleichen Befugnisse, Rechte und Privilegien beigelegt, wie solche einem höheren Gericht zustehen (§ 18).

Die wichtigsten Bestimmungen des Gesetzes finden sich im zweiten Abschnitt, betr. den Verkehr. Zunächst wird im § 24 bestimmt, dafs jede Eisenbahngesellschaft binnen 6 Monaten dem Handelsamte Vorschläge zu machen hat über eine neue Güterklassifikation und neue Höchstsätze der Frachten und Gebühren insbesondere auch der Stations- und Expeditionsgebühren,**) welche für jede Waarenklasse und bahnseitige Leistung erhoben werden sollen. Diese Vorschläge sind zu veröffentlichen und die Interessenten mit ihren Einwendungen dagegen zu hören. Gelangt das Handelsamt nach Anhörung der Parteien mit der Eisenbahngesellschaft zu einer Einigung über Klassifikation und Höchstsätze, so sind dieselben zunächst durch eine vorläufige Verordnung des Handelsamts in Kraft zu setzen und erhalten demnächst nach Vorlage seitens desselben durch das Parlament Gesetzeskraft. Gelingt eine Einigung nicht, so hat das Handelsamt nach seinem Ermessen Klassifikation und Höchstsätze vorläufig festzusetzen und dem Parlament darüber zu berichten. Auf Antrag der betreffenden Eisenbahngesellschaft ist dann vom Handelsamt dem Parlament ein entsprechender Gesetzentwurf zu unterbreiten. Werden gegen die vom Handelsamt vorgelegten Gesetzentwürfe Anträge eingebracht, so ist der Gesetzentwurf, soweit er den Gegenstand des Gegenantrags behandelt, einem Ausschufs zu überweisen und vor diesem in derselben Weise wie ein Konzessionsgesetz

*) Der Ausdruck „höheres Berufungsgericht“ *(Superior Court)* bezeichnet nach § 55 des Gesetzes für England und Irland *Her Majesty's Court of Appeal*, für Schottland den *Court of Session*, Abtheilung des Innern.

**) Der Ausdruck „Stations- und Expeditionsgebühren“ *(Terminals)* umfafst nach § 55 des Gesetzes Gebühren in Bezug auf Stationen, Anschlüsse, Werften, Schuppen, Lagerhäuser, Krahne und sonstige ähnliche Anlagen, sowie damit zusammenhängende Dienstleistungen.

(Private Bill))* zu verhandeln. Nachdem in dieser Weise Klassifikation und Höchstsätze gesetzlich festgesetzt sein werden, können demnächst Aenderungen hieran von der Eisenbahngesellschaft oder Dritten beim Handelsamt beantragt und von diesem verfügt werden. Jede solche Aenderung ist in der „London Gazette" zu veröffentlichen und tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Um die Tragweite und den Zweck dieser Bestimmungen zu verstehen, mufs man sich den gegenwärtigen Zustand des englischen Eisenbahntarifwesens vergegenwärtigen. Durch die englischen Eisenbahnkonzessionen sind für den Güterverkehr Höchstsätze für die Wegegelder d. h. Entgelte für die Benutzung der Bahn seitens Dritter mit eigenen Wagen und Maschinen, und meist auch Höchstsätze für die Beförderung auf der Bahn vorgeschrieben, dagegen nicht für die Stations- und Expeditionskosten *(Terminals)*. Diese Höchstsätze sind aber vielfach ungleich für die verschiedenen Linien einer Bahn, was sich durch die besondere Konzessionsertheilung für jede einzelne Linie und aufserdem durch die vielfachen Verschmelzungen einer grofsen Zahl von Bahnen zu gröfseren Netzen erklärt. Aus Anlafs des vorliegenden Gesetzes ist von dem Handelsamt eine Zusammenstellung dieser Höchstsätze angefertigt, welche einen stattlichen Quartband von 207 Seiten füllt. Bei einigen Bahnen mufs man auf etwa hundert Konzessionen zurückgehen, um die Höchstsätze festzustellen. Dazu kommt, dafs die Klassifikation in den verschiedenen Konzessionen nicht gleich, sondern vielfach verschieden ist und nur eine im Verhältnifs zu den wirklich beförderten Gütern sehr geringe Zahl der Güter umfafst, während die nicht aufgeführten Güter in der Regel zur höchsten Klasse

*) Die Konzessionen für Eisenbahnen, Pferdebahnen, Hafenanlagen, Wasser- und Gasgesellschaften u. s. w., welche bei uns von der Regierung, oder von dem König ertheilt werden, werden in England von dem Parlament durch sogen. *Private Bills* im Wege der Gesetzgebung gewährt. Von diesen *Private Bills* müssen alljährlich hunderte durch das Parlament erledigt werden. Das Verfahren vor dem Parlament ist weitläufig und kostspielig. Weil die bei uns durch die Verwaltungsbehörden erfolgende Vorprüfung fehlt, mufs dieselbe in den parlamentarischen Ausschüssen stattfinden, und die Interessenten müssen die nöthigen Zeugen nach London schaffen, aus deren Vernehmung die Gemeinnützigkeit des Unternehmens hervorgeht. Aber auch die Gegner eines solchen Unternehmens treten mit Gegenzeugen auf, die Verhandlungen werden kontradiktorisch von besonderen Anwälten geführt u. s. w., sodafs die Durchbringung einer kleinen *Private Bill* ganz bedeutende Kosten verursacht, man rechnet mindestens 6000 *M* Gebühren an das Parlament und ebensoviel an den Parlamentsanwalt, aufserdem noch die Kosten der Zeugen u. s. w. Gröfsere *Private Bills*, welche Widerstand finden, veranlassen oft Kosten, die mehrere 100 000 *M* betragen. Infolge dessen finden sich unter den Anlagekosten der englischen Bahnen diese oft sehr erheblichen Kosten unter einer besonderen Rubrik als *Legal expenses* aufgeführt.

gerechnet werden. Während die Zahl der wirklich beförderten verschiedenen Güter 1886 nach den von der Mehrzahl der englischen Bahnen für den direkten Verkehr vereinbarten sogen. *Clearing-house*-Klassifikation 2753 betrug, sind in den Konzessionen meist nur 50 — 60 verschiedene Güter aufgeführt. Aus allem diesem erklärt sich genügend die Schwierigkeit, bei einem Frachtsatz zu prüfen oder gar nachzuweisen, dafs er den konzessionsmäfsigen Höchstsatz überschreitet. Wird dies aber wirklich nachgewiesen, so behaupten die Eisenbahngesellschaften einfach, dafs der über den Höchstsatz hinausgehende Betrag *Terminal* sei, wofür ein Höchstsatz bis jetzt nicht besteht.

Um diesen Uebelständen abzuhelfen, sind die oben angeführten Bestimmungen getroffen: werden sie durchgeführt, so wird in Zukunft jede Eisenbahngesellschaft für ihre gesammten Linien eine einheitliche Klassifikation und einheitliche Höchstsätze nicht nur für die Streckensätze, sondern auch für die Stations- und Expeditionsgebühren haben, unzweifelhaft ein grofser Fortschritt gegenüber den jetzigen Zuständen. Unverständlich ist es nur, weshalb man nicht einen Schritt weiter gehen und eine einheitliche Klassifikation für sämmtliche Bahnen einführen will, wie sie in andern Ländern z. B. in Deutschland schon seit lange besteht. Es würde dies für den Verkehr, wie für die Eisenbahngesellschaften von grofsem Vortheil sein, und es ist die Unterlassung dieser Mafsregel um so unerklärlicher, als anscheinend die letzteren hiezu bereit sind und bereits im Jahre 1885 dahingehende Vorschläge gemacht haben.*)

Bezüglich der Festsetzung der Höchstsätze war im Gesetzentwurf vorgesehen, dafs dieselben nach Ansicht des Handelsamts angemessen und vernünftig *(just and reasonable)* sein sollten, aufserdem aber im Ganzen den zur Zeit gültigen Sätzen gleichwerthig *(upon the hole equivalent to existing charges and rates)*. Diese letztere Bestimmung ist gestrichen worden, womit die Bahnen, wie ihre Vertreter behaupten, der Gnade des Handelsamts überliefert sind. Indefs ist das nicht tragisch zu nehmen. Das Handelsamt hat von jeher die Eisenbahngesellschaften nur mit den gröfsten Rücksichten behandelt und die endgültige Festsetzung der Höchstsätze erfolgt im Parlament, wo das Eisenbahninteresse bekanntlich genügend vertreten ist. Dagegen wird der Fortfall der obenerwähnten Bestimmung ohne Zweifel in formeller Beziehung die Festsetzung der neuen Klassifikation und Höchstsätze durch das Handelsamt sehr erleichtern.

Bezeichnend für das Bestreben der Eisenbahngesellschaften, sich thunlichst freie Hand für besondere Abmachungen zu erhalten, ist es übrigens, dafs ein Antrag, Höchstsätze nicht nur, wie bisher bei den

*) Vergl. Grierson, Railway rates english and foreign S. 78 und 79.

Gütern für die Tonnenmeile, beim Viehverkehr für das Stück und die Meile, sondern auch für Wagenladungen und Zugladungen und Stückgut aufzustellen, auf den heftigsten Widerstand bei denselben stiefs und zurückgezogen werden mufste, um nicht das Zustandekommen des Gesetzes zu gefährden.

Auf Grund des § 35 des Gesetzes, welcher dem Handelsamt die Festsetzung von Ausführungsvorschriften zum zweiten Abschnitt überträgt, und des § 56, welcher gestattet, solche Vorschriften schon vor Inkrafttreten des Gesetzes zu erlassen, hat das Handelsamt inzwischen bereits eingehende Ausführungsvorschriften zu § 24 herausgegeben. Trotzdem wird es noch geraume Zeit dauern, bis diese wichtigsten Bestimmungen des Gesetzes praktisch werden. Sechs Monate, unter Umständen länger, haben die Eisenbahngesellschaften Zeit zur Einreichung ihrer Vorschläge. Wahrscheinlich werden nach ihrer Veröffentlichung eine Menge Einwendungen eingehen, welche ebenso wie die Vorschläge selbst von dem Handelsamt zu prüfen sind, eine ungeheure Arbeit. Dann kommt es zu Verhandlungen über die streitigen Punkte und endlich zur vorläufigen Festsetzung der Klassifikation und Höchstsätze durch das Handelsamt, welcher demnächst die gesetzliche Bestätigung durch das Parlament zu folgen hat. So werden im besten Falle noch mehrere Jahre vergehen, ehe diese wichtigste Reform durchgeführt ist.

Die §§ 25 und 26 des Gesetzes enthalten eine Ergänzung des § 2 des Eisenbahn- und Kanalgesetzes von 1854, wodurch die Herstellung eines direkten und Durchgangsverkehrs zwischen verschiedenen Eisenbahnen und Kanälen zu angemessenen Sätzen gesichert werden soll. Falls die Einrichtung eines direkten oder Durchgangsverkehrs von den betheiligten Gesellschaften verweigert wird oder eine Einigung über die Frachtsätze oder die Antheile derselben nicht zu Stande kommt, auch eine Beschwerde beim Handelsamt keinen Erfolg gehabt hat, so erhalten die Kommissare die Befugnifs, auf Anrufen der Interessenten nach ihrem Ermessen die Frachtsätze, sowie die Antheile der betheiligten Gesellschaften an den direkten und Durchgangstarifen festzusetzen, ohne Rücksicht darauf, ob einer an der Beförderung betheiligten Gesellschaft ein geringerer Antheil, als der ihr konzessionsmäfsig zustehende Höchstsatz, zugeschieden wird. Jedoch kann keine Gesellschaft zur Annahme niedrigerer Streckensätze genöthigt werden, als sie bereits für einen gleichartigen Durchgangsverkehr bei Benutzung eines anderen Weges zwischen denselben Endpunkten rechtmäfsig erhebt. Sofern eine Eisenbahn- oder Kanalgesellschaft eine Dampferverbindung benutzt oder unterhält, oder betreibt, oder an einer solchen betheiligt ist, erstrecken sich diese Bestimmungen auch auf diese Dampferverbindung und den dadurch vermittelten Verkehr.

Die §§ 25 und 26 fanden sich im Entwurfe des Gesetzes nicht und sind vom Hause der Gemeinen eingefügt. Dieselben — im Wesentlichen nur eine Wiederholung der betreffenden Bestimmungen der Gesetze von 1854 und 1873 — sind insofern nicht ohne Bedeutung, als sie die Möglichkeit gewähren, einen direkten und Durchgangsverkehr zu erzwingen, wo er nicht besteht und seine Einführung verweigert wird. Indefs dürften diese Fälle selten und mit der Einführung der direkten Sätze gegenüber widerstrebenden Gesellschaften noch nicht viel gewonnen sein. Denn erfahrungsmäfsig stehen denselben viele Mittel zu Gebote, einen solchen ihnen unbequemen Verkehr zu schädigen und zu hindern, ohne dafs ihnen im Wege des Gesetzes beizukommen ist.*) Dabei ist noch zu beachten, dafs auf bereits bestehende Sätze, sowie auf solche, über welche die Gesellschaften sich vor Anrufen des Handelsamts wegen Einführung von Durchgangsätzen geeinigt haben, den Kommissaren keinerlei Einwirkung, insbesondere wegen Herabsetzung zu hoher Sätze zusteht. Zweifellos werden die englischen Eisenbahngesellschaften dafür sorgen, dafs den Kommissaren nicht oft Gelegenheit zum Einschreiten auf Grund dieser Paragraphen geboten wird.

Die §§ 27—31 handeln von der ungehörigen Bevorzugung.**) In Ergänzung des Gesetzes von 1854 wird bestimmt, dafs, wenn eine Eisenbahngesellschaft von einem Verkehr oder Verkehrsinteressenten weniger an Wegegeld, Fracht oder Gebühren erhebt für dieselbe oder eine gleichartige Waare oder Leistung, als von einem andern, oder sonst einen Unterschied in der Behandlung macht, die Gesellschaft den Beweis zu führen hat, dafs dieses keine ungehörige Bevorzugung ist. Bei der Entscheidung hierüber ist in Betracht zu ziehen, ob jener Unterschied in Fracht oder Behandlung zur Sicherung des betreffenden Verkehrs im Interesse der Allgemeinheit erforderlich ist, und ob diese Ungleichheit nicht ohne ungerechtfertigte Ermäfsigung der Frachten zu Gunsten des Beschwerdeführers beseitigt werden kann. Auf keinen Fall soll es aber gestattet sein, Bahngeld, Frachten oder Gebühren bei denselben oder gleichen Leistungen für inländische und ausländische Güter***) verschieden hoch zu bemessen, oder für Beförderung eines Gutes auf einer kürzeren Strecke eine höhere Gebühr zu erheben, als für gleiche Leistungen

*) Vergl. auch G. Cohn, englische Eisenbahnpolitik Bd. III S. 152 ff.

**) Als „ungehörige Bevorzugung" *(undue preference)* gilt nach § 55 des Gesetzes nicht nur ungehörige Bevorzugung, sondern auch jede unberechtigte oder unbillige Zurücksetzung oder Benachtheiligung zu Gunsten oder Ungunsten einer Person oder einer Klasse von Personen oder einer Verkehrsart.

***) Der Ausdruck „Gut" *(merchandise)* gilt nach § 55 des Gesetzes für Güter, Rindvieh und anderes lebende Vieh aller Art.

bei der Beförderung eines Gutes gleicher Art und Menge auf einer längeren Bahnlinie. Gruppentarife werden gestattet, sofern die Entfernungsunterschiede nicht unangemessen sind und dadurch nicht eine ungehörige Bevorzugung herbeigeführt wird, worüber den Kommissaren die Entscheidung zusteht. Ferner wird jeder Flufs- und Seehafenbehörde oder Dockgesellschaft, welche sich durch die Tariffestsetzung einer Eisenbahngesellschaft widerrechtlich benachtheiligt fühlt, ein Beschwerderecht und den Kommissaren das Recht der Entscheidung darüber, wie bei Beschwerden aus dem § 2 des Gesetzes von 1854, gegeben. Endlich soll jedem Interessenten und jeder der im § 7 erwähnten Behörden eine Beschwerde beim Handelsamte zustehen, wenn sie durch zu hohe oder unberechtigte Frachten oder drückende und unbillige Behandlung seitens einer Eisenbahngesellschaft sich belastet glauben. Das Handelsamt hat diese Beschwerden zu untersuchen und sich zu bemühen, eine gütliche Einigung zwischen den Parteien herbeizuführen, auch darüber von Zeit zu Zeit dem Parlament Bericht zu erstatten.

Was zunächst das letzterwähnte allgemeine Beschwerderecht angeht, so ist es offenbar sehr platonischer Natur. Denn es fehlt die Bestimmung, was zu geschehen hat, wenn das Handelsamt eine Einigung zwischen den Parteien nicht zu Stande bringt. Folgerichtig hätte dann die Entscheidung den Kommissaren übertragen werden müssen, aber das hat man wohl den Eisenbahngesellschaften gegenüber nicht gewagt. Im Uebrigen werden auch die Bestimmungen über ungehörige Bevorzugung, welche wesentlich dazu dienen sollen, die Lücken der Gesetze von 1854 und 1873 auszufüllen und den bei der Untersuchung von 1881/82 hervorgetretenen Beschwerden abzuhelfen — insbesondere auch über die tarifarischen Begünstigungen ausländischer gegenüber inländischen Gütern*), — den Eisenbahngesellschaften nicht sonderlich wehe thun. Denn darüber, ob eine Waare oder Leistung gleichartig *(similar)* ist, und ob ein Unterschied in der Fracht oder Behandlung zur Sicherung des betreffenden Verkehrs im Interesse der Allgemeinheit erforderlich ist, und ob eine Ungleichheit nicht ohne ungerechtfertigte Ermäfsigung der Frachten zu Gunsten des Beschwerdeführers beseitigt werden kann, lässt sich trefflich streiten, und die englischen Eisenbahngesellschaften und ihre Anwälte kennen dies Feld von Grund aus, und werden, wie bisher, so auch in der Zukunft die wächserne Nase des englischen Rechts gehörig zu drehen wissen. Aufserdem sind die Bestimmungen materieller Art nicht durchaus ungünstig für die Eisenbahnen gegenüber der bisherigen Gerichtspraxis zu nennen: bereits seit Erlafs des Gesetzes von 1854 haben

*) Vergl. darüber Cohn, englische Eisenbahnpolitik Bd. III S. 51.

die Gerichte daran festgehalten, daſs jede andere Tarifgestaltung, als diejenige, welche durch das Maſs der Kosten begründet ist, widerrechtlich sei, weil sie den einen Interessenten gegenüber dem andern „seines natürlichen Vortheils“ beraube, und daſs also verschiedene Frachtsätze für die gleiche, sowie höhere Frachten für eine geringere Entfernung nicht gestattet seien, und bezüglich der Gruppentarife haben die Gerichte in der bekannten Klage der Denaby-Main Kohlengesellschaft gegen die Manchester Sheffield and Lincolnshire-Eisenbahn unvortheilhafter für die Eisenbahnen erkannt, als die Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes sind.*)

Die §§ 33 und 34 bestimmen bezüglich der Veröffentlichung der Tarife in Ergänzung der Bestimmungen des Gesetzes von 1873, daſs die in Gebrauch befindlichen Tarifbücher, Tabellen und sonstigen Schriftstücke, welche die allgemeine Güterklassifikation enthalten, nicht nur auf den Stationen, Häfen, Werften u. s. w. zur Einsicht offen liegen, sondern auch ebenso, wie Druckexemplare der neuen nach diesem Gesetz einzuführenden Güterklassifikation und des Verzeichnisses der Höchstbeträge an Bahngeld, Fracht und Gebühren käuflich abgegeben werden sollen. Auch soll jede schriftliche Anfrage an den Sekretär einer Eisenbahngesellschaft über Frachten, Gebühren u. s. w. binnen einer Woche unter genauer Angabe der einzelnen Beträge an Streckenfracht und sonstigen Gebühren beantwortet werden. Tariferhöhungen sind in der vom Handelsamte vorzuschreibenden Weise 14 Tage vor Einführung zu veröffentlichen. Diese Bestimmungen sollen auch für den Seeverkehr und die Seefrachten gelten, wenn eine Eisenbahngesellschaft auch zur See Güter befördert. Jede Zuwiderhandlung gegen diese Vorschriften wird mit einer Geldstrafe nicht über 100 *M*, wenn die Zuwiderhandlung andauert, für jeden Tag derselben bedroht. Diese Bestimmungen, insbesondere die der vorherigen Veröffentlichung der Tariferhöhungen sind unzweifelhaft Verbesserungen des bestehenden Zustandes. Leider geben sie ebensowenig wie die bisherigen Vorschriften irgend welche Sicherheit dafür, daſs nicht neben den veröffentlichten andere Frachtsätze zu Gunsten Einzelner heimlich Anwendung finden.

Der dritte Abschnitt des Gesetzes bezieht sich auf die Kanäle und den Kanalverkehr. Im Allgemeinen werden alle Bestimmungen des Abschnitts II, sowie die Vorschriften des Gesetzes von 1854 und 1873 bezüglich der Eisenbahnfrachten, soweit angängig, auf den Kanalverkehr ausgedehnt, insbesondere auch Bestimmungen getroffen, um den direkten und

*) Vergl. Cohn, englische Eisenbahnpolitik Bd. III S. 89 und 90.

Durchgangsverkehr auf den Kanälen zu erleichtern; ihr Betrieb und ihr baulicher Zustand wird der Aufsicht des Handelsamts unterstellt und eingehende Vorschriften werden darüber erlassen, unter welchen Umständen ein Kanal oder ein Theil davon als entbehrlich oder verlassen anzusehen und wie dann zu verfahren ist. Am bemerkenswerthesten sind jedoch diejenigen Bestimmungen dieses Abschnitts, welche die Kanäle und den Kanalverkehr vor der Vergewaltigung seitens der Eisenbahngesellschaften schützen sollen. In dieser Richtung werden die Kommissare ermächtigt, wenn auf Kanälen, welche in Bezug auf ihren Verkehr der Aufsicht oder Mitwirkung von Eisenbahngesellschaften oder deren Beamten unterstehen, nach ihrer Ueberzeugung die Gebühren oder Frachten so bemessen sind, um den Verkehr von dem Kanal ab und auf die Eisenbahn zu leiten, auf Antrag von Interessenten, nachdem das Handelsamt die Berechtigung dieser hierzu und die Zuständigkeit der Kommissare bescheinigt hat, eine angemessene Aenderung der Kanalgebühren anzuordnen, und wenn diese Anordnung nicht befolgt wird, dieselben selbst anderweit festzusetzen (§ 38). Ferner wird den Eisenbahngesellschaften verboten, selbst oder durch ihre Beamte oder durch Dritte mit ihrem Gesellschaftsvermögen ohne ausdrückliche statutarische Ermächtigung einen Kanalantheil zu erwerben oder erwerben zu lassen, bei Strafe der Konfiskation dieses Kanalantheils zu Gunsten der Krone und Ersatzpflicht seitens der betheiligten Beamten für die aufgewendeten Mittel an die Gesellschaft. (§ 42).

Diese Bestimmungen zum Schutze der Kanäle und des Kanalverkehrs leiden an dem wesentlichen Fehler, dafs sie 40 Jahre zu spät kommen. Bereits der Parlamentsausschufs von 1846 beschäftigte sich eingehend mit der Vergewaltigung der Kanäle durch die Eisenbahnen, sodann von Neuem der Parlamentsausschufs von 1853, der vereinigte Ausschufs von 1872 und der Parlamentsauschufs von 1881/82. Schon 1865 waren von den 4000 Meilen (englisch) Wasserstrafsen in England und Schottland etwa ein Drittel in den Händen und unter dem Einflufs der Eisenbahngesellschaften; nach einem amtlichen Ausweise von 1872 befanden sich 1300 Meilen Kanäle im Eigenthum und 244 Meilen in Pacht derselben. Auf wie viel Kanäle die Eisenbahngesellschaften aufserdem noch einen mafsgebenden Einflufs besafsen, wurde nicht festgestellt. Der Parlamentsausschufs von 1881/82 sagt: „Schwere Klagen sind erhoben worden von Geschäftsleuten und Kanalgesellschaften gegen Eisenbahngesellschaften, welche Känäle besitzen oder beherrschen: es sind Fälle angeführt worden, wo Eisenbahngesellschaften, nachdem sie den Besitz oder die Herrschaft über einen Kanal erworben, aufgehört haben, ihn zu benutzen oder ihn haben verfallen lassen oder unsinnige Zölle verlangt haben, zumal bei Durchgangssätzen, mit dem Erfolge, dafs der Verkehr den Eisenbahnen zugewendet

worden, auf denen höhere Frachten verlangt werden zum Schaden der Geschäftsleute und des Publikums.“ Thatsächlich sind gegenwärtig in Grofsbritannien, aufser den natürlichen Wasserstrafsen und den an diese und an die See anschliefsenden Kanälen fast sämmtliche übrigen Binnenwasserstrafsen in den Händen oder unter dem Einflufs der Eisenbahngesellschaften, welche ihnen nur soviel Verkehr lassen, als ihnen gut scheint, einen grofsen Theil derselben aber ganz haben verfallen lassen. Voraussichtlich wird hieran auch das vorliegende Gesetz wenig oder nichts ändern. In Grofsbritannien, wo Kanäle wie Eisenbahnen in den Händen privater Aktiengesellschaften sich befinden, also unter gleichen Verhältnissen kämpfen, hat sich die Eisenbahn dem Kanal in jeder Beziehung überlegen gezeigt und ihn nahezu vollständig aus dem Felde geschlagen.

Der vierte Abschnitt der Gesetzes enthält Bestimmungen verschiedener Art. Bemerkenswerth ist der dem Gesetz neu eingefügte § 50, wonach vor den Eisenbahnkommissaren die Parteien persönlich erscheinen können oder aber sich vertreten lassen können durch einen *Counsel* oder *Solicitor*, einen Rechtsberather oder Rechtsanwalt. Es sind das die beiden Klassen der englischen Anwälte, die sonst vor den Gerichten beide nothwendig sind, da der *Solicitor* vor Gericht nicht sprechen darf und der *Counsel* oder *Barrister* keinen Klagauftrag unmittelbar entgegennehmen, sich überhaupt nicht mit Feststellung der Thatsachen u. s. w. befassen darf. Als Sachwalter vor den Kommissaren sollen nur Anwälte zugelassen werden welche nachgewiesenermafsen wenigstens zwei Jahre vor dem Parlament im Einbringen und Bekämpfen von Gesetzvorlagen (*Private Bills*) beschäftigt waren. Offenbar soll hierdurch für die Kommissare eine Klasse von Anwälten gesichert werden, welche praktisch mit Eisenbahn- und Kanalsachen vertraut sind.

III.

Das Gesetz vom 10. August 1888, dessen Hauptbestimmungen vorstehend erörtert sind, beschäftigt sich im Wesentlichen mit dem Güterverkehr auf Eisenbahnen und Kanälen: auf den Personenverkehr und den eigentlichen Betrieb erstreckt sich dasselbe nicht. Die Aufsicht über den Güterverkehr und die Eisenbahnen und Kanäle im Allgemeinen verbleibt nach demselben, wie bisher, dem Handelsamt — ein Antrag, dieselbe gleichfalls den Kommissaren, welche zu diesem Zweck durch Beisitzer zu verstärken wären, zu übertragen, hat keinen Beifall gefunden. Demgemäfs ist namentlich die Durchführung der Reform in

der Güterklassifikation und den Höchstsätzen der Eisenbahnen Sache des Handelsamts. Die Kommissare bilden daneben einen Verwaltungsgerichtshof für Streitigkeiten zwischen Eisenbahn- und Kanalgesellschaften unter sich und mit dem Publikum, ihre Zuständigkeit, wie ihre Befugnisse, insbesondere auch bezüglich der Durchführung ihrer Anordnungen, sind gegen früher wesentlich erweitert und ausgedehnt. Trotzdem ist es eine dornige Aufgabe, welche ihnen gestellt ist, im Wege der Rechtsprechung gegenüber den mächtigen und widerstrebenden englischen Eisenbahngesellschaften die Vorschriften dieses und der früheren Gesetze von 1854 und 1873 durchzuführen, eine Aufgabe, die das Handelsamt und die englischen Gerichte nicht haben lösen können. Ob die Kommissare sie lösen werden, mufs die Zukunft lehren. Bisher sind ihre Erfolge trotz löblichen Eifers nur gering gewesen, was allerdings zum Theil mit ihrer beschränkten Zuständigkeit und ihren ungenügenden Befugnissen auf Grund des Gesetzes von 1873 zusammenhing. Durch das Gesetz von 1888 ist unzweifelhaft in dieser Richtung vieles gebessert, allein die Schwierigkeiten, welche einer Durchführung der gesetzlichen Vorschriften in Bezug auf das Verkehrswesen gegenüber den englischen Eisenbahngesellschaften bisher hauptsächlich entgegen standen, bestehen auch heute noch fort. Diese sind: die grofse Uebermacht der Eisenbahngesellschaften gegenüber jedem Kläger, selbst örtlichen Behörden und Vereinen gegenüber, die Kostspieligkeit und Langwierigkeit des englischen Prozefsverfahrens und die Möglichkeit für die Eisenbahnen unter Benutzung dieser Umstände die Kläger von Verfolgung ihres Rechts abzuschrecken und sie zu ermüden.*) Aber auch wenn dies nicht so läge, wenn die Kommissare diese Hindernisse zu überwinden wüfsten, würden sie doch den schweren Uebelständen im englischen Verkehrswesen deshalb nur in geringerem Mafse abhelfen können, weil das bestehende materielle Recht die Mittel hierzu nicht bietet. Solange den Eisenbahngesellschaften nahezu volle Freiheit in der Tarifgestaltung gewährt wird, kann selbstverständlich auch eine Beseitigung der wesentlich hieraus für den Verkehr entstehenden Mifsstände nicht erreicht werden. Und in dieser Richtung ist auch durch das Gesetz vom 10. August 1888 nichts Durchschlagendes geändert. Die Einführung der neuen Güterklassifikationen wird, wie bereits oben ausgeführt, eine halbe Mafsregel bleiben, weil nicht eine allgemeine einheitliche, sondern verschiedene besondere Klassifikationen für jede Eisenbahngesellschaft festgesetzt werden sollen. Ebenso wird es mit den neuen Höchstsätzen sein. Ueberdies werden dieselben voraussichtlich so hoch festgesetzt werden,

*) Vergl. darüber im Näheren Cohn, englische Eisenbahnpolitik Bd. III S. 144—152.

dafs sie, wie zur Zeit, für den Verkehr wenig Bedeutung haben werden, weil die Eisenbahnen in ihrem eigenen Interesse ihre Frachtsätze unterhalb derselben halten. Unterhalb derselben aber haben sie freie Hand bezüglich der Festsetzung ihrer Frachtsätze, und auch die Bestimmungen wegen Veröffentlichung der Tarife und der ungehörigen Bevorzugung werden sie sowenig, wie bisher, verhindern, zahlreiche Differentialtarife der schlimmsten Art und auf besonderer Vereinbarung beruhende Rabatte und geheime Refaktien zu Gunsten einzelner Personen oder Verkehrsbeziehungen und zum Nachtheil der Gesammtheit aufrecht zu erhalten sowie einzuführen. Denn eine wirksame Kontrole hiergegen giebt es in England nicht, und wenn selbst die Kommissare auf Klage der Betheiligten in einem oder anderem Falle einschreiten, so hat dies gegenüber den tausenden von Fällen dieser Art, welche täglich im englischen Eisenbahngüterverkehr vorkommen, keine Bedeutung. Gegen diese Uebelstände ist überhaupt auf dem von der englischen Gesetzgebung bisher beschrittenen Wege nicht anzukommen, und auch das neue Eisenbahn- und Verkehrsgesetz wird hieran wenig ändern. Dafs dies auch die Ansicht der englischen Eisenbahngesellschaften ist, dafür spricht der Umstand, dafs dieselben im Gegensatz zu ihrem früheren Verhalten dem Gesetzentwurf diesmal durch ihre Vertreter im Parlament nur einen schwachen Widerstand haben entgegensetzen lassen.

Immerhin wird es von Interesse sein, nachdem die grofse nordamerikanische Republik vor Kurzem durch das zwischenstaatliche Verkehrsgesetz von 1887 einen ersten Versuch gemacht, die ähnlichen Uebelstände ihres Eisenbahnverkehrswesens durch gesetzliche Bestimmungen abzustellen, diese Sisyphusarbeit auch in England von Neuem beginnen zu sehen. In den Vereinigten Staaten sollen die anfänglichen Illusionen über den Erfolg des vorerwähnten Gesetzes schon stark geschwunden sein: in England wird man sich ähnlichen Täuschungen über den Erfolg des Gesetzes von 1888 nach den Erfahrungen, welche mit der früheren Eisenbahngesetzgebung gemacht sind, schwerlich hingeben. Man wird vielmehr zufrieden sein, wenn das neue Gesetz den einen oder andern Uebelstand im Verkehrswesen beseitigt oder mildert, und im Uebrigen ertragen, was man nicht ändern kann oder will.

Gesetz, betreffend die bessere Regelung des Eisenbahn- und Kanalverkehrs und andere Zwecke, vom 10. August 1888.

§ 1. Dies Gesetz erhält die Bezeichnung „Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetz von 1888“.

Dasselbe gilt als eins mit dem Eisenbahngesetz von 1873 und den dieses ergänzenden Gesetzen und führt mit ihnen gemeinsam die Bezeichnung „Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetze von 1873 und 1888.“

I. Gerichtshof und Verfahren der Eisenbahn- und Kanalkommission.

Bildung derselben.

§ 2. Mit dem Zeitpunkt, in welchem die Bestimmungen über die in dem Eisenbahngesetze von 1873 bezeichneten Kommissare aufser Geltung treten, wird an deren Stelle eine neue „Eisenbahn- und Kanalkommission“ gebildet, in diesem Gesetz bezeichnet als „die Kommissare“, welche aus zwei ernannten und drei Mitgliedern von Amtswegen besteht. Dieselbe ist ein Beschwerdegericht mit amtlichem gerichtlich anerkannten Siegel. Die Kommissare können verhandeln ohne Rücksicht darauf, dafs die Stelle eines Mitglieds unbesetzt ist.

§ 3. 1. Die beiden angestellten Mitglieder werden von der Königin ernannt, zunächst nach Erlafs dieses Gesetzes und später bei Erledigung einer Stelle.

2. Die Ernennung erfolgt auf Vorschlag des Präsidenten des Handelsamts. Ein Mitglied mufs in Eisenbahnangelegenheiten erfahren sein.

3. Der § 5 des Eisenbahngesetzes von 1873 gilt für jedes angestellte Mitglied *).

*) § 5 lautet:

Jeder auf Grund dieses Gesetzes angestellte Kommissar hat sich innerhalb dreier Kalendermonate nach seiner Ernennung aller Aktien, Antheilscheine, Anleihescheine, Schuldverschreibungen oder sonstigen Werthpapiere irgend einer Eisenbahn- oder Kanalgesellschaft im Vereinigten Königreiche, welche er zur Zeit seiner Ernennung besitzt oder an welchen er zu eigenem Nutzen betheiligt ist, gänzlich zu entäufsern; auch ist keinem auf Grund dieses Gesetzes angestellten Kommissar, solange er dieses Amt inne hat, erlaubt, solche Aktien, Antheilscheine, Anleihescheine, Schuldverschreibungen oder sonstige Werthpapiere zu erwerben, anzunehmen oder an solchen zu eigenem Nutzen sich zu betheiligen, und wenn einem solchen Kommissar derartige Werthe oder die Betheiligung an solchen durch Vermächtnifs oder Erbschaft

4. Das Gehalt jedes angestellten Mitgliedes wird von dem Präsidenten des Handelsamts unter Mitwirkung des Schatzamts festgesetzt und darf dreitausend Pfund St. jährlich nicht übersteigen.

5. Der Lordkanzler ist befugt, nach seinem Ermessen jedes angestellte Mitglied wegen Unfähigkeit oder Mifsverhaltens abzusetzen.

§ 4. 1. Von den drei Mitgliedern von Amtswegen wird je eines für England, für Schottland und für Irland bestellt. Dieselben werden nur zu den Angelegenheiten des Landestheils herangezogen, für welchen sie bestellt sind.

2. Mitglied von Amtswegen kann nur ein Richter eines höheren Gerichts sein, welchen in England der Lordkanzler, in Schottland der Präsident des Sessionsgerichts und in Irland der Lordkanzler von Irland von Zeit zu Zeit mittelst schriftlicher Bestallung bestimmt. Diese Bestallung erfolgt für eine Zeit von mindestens fünf Jahren.

3. Ueber die Betheiligung der Mitglieder von Amtswegen an den Geschäften werden von Zeit zu Zeit von dem Lordkanzler, dem Präsidenten des Sessionsgerichts und dem Lordkanzler von Irland nach Benehmen mit jenen Mitgliedern für England, Schottland und Irland dem Bedürfnifs entsprechende Bestimmungen getroffen, sowohl um ihre Betheiligung selbst zu sichern, als auch über Zeit und Ort der jeweiligen Sitzungen und über sonstige, eine zweckentsprechende und schleunige Untersuchung der einzelnen Fälle betreffende Punkte.

§ 5. 1. Nach Mafsgabe der Bestimmungen dieses Gesetzes und der auf Grund desselben ergehenden allgemeinen Vorschriften können die Kommissare in jedem Theile des Vereinigten Königreichs an dem Orte oder den Orten Sitzungen abhalten, welche für die Erledigung der Verhandlungen am geeignetsten erscheinen.

2. Das Hauptamt der Kommissare ist in London. Die daselbst stattfindenden öffentlichen Sitzungen werden in den königlichen Gerichtshöfen oder an einer anderen Stelle abgehalten, welche der Lordkanzler von Zeit zu Zeit bestimmt.

3. Mindestens drei Mitglieder müssen an jeder Verhandlung theilnehmen; das Mitglied von Amtswegen führt den Vorsitz und seine Ansicht ist in Rechtsfragen mafsgebend.

4. Abgesehen von vorstehender Bestimmung findet der § 27*) des Eisenbahn-

überkommen oder zugewandt werden, so hat derselbe sich innerhalb dreier Kalendermonate hiernach dieser Werthe oder Werthbetheiligung völlig zu entäufsern.

Die Kommissare sind nur unter Zustimmung der betheiligten Parteien befugt, ein nach diesem Gesetze ihnen zustehendes Recht auszuüben, wenn sie in einer Sache mittelbar oder unmittelbar betheiligt sind.

Die Kommissare haben ihre gesammte Zeit der Erfüllung ihrer Dienstobliegenheiten nach Mafsgabe dieses Gesetzes zu widmen und dürfen irgend ein hiermit unvereinbares Amt oder Geschäft weder annehmen noch innehaben.

*) Derselbe lautet:

Die Kommissare haben zu solchen Zeiten und an solchen Orten Sitzungen abzuhalten und ihre Verhandlungen in solcher Weise zu führen, wie ihnen zur schnellen Geschäftserledigung am geeignetsten erscheint. Dieselben können unter Beachtung der sonstigen Bestimmungen dieses Gesetzes zusammen oder getrennt, in geschlossener oder öffentlicher Sitzung verhandeln. Jede ihnen zugehende Beschwerde indefs ist auf Antrag einer betheiligten Partei in öffentlicher Sitzung zu untersuchen und zu entscheiden.

gesetzes von 1873 Anwendung. Jeder Beschlufs kann von zwei Kommissaren vollzogen werden.

5. Jeder mit seinem Einverständnifs zum Mitglied von Amtswegen bestellte Richter hat an der Untersuchung der für ihn zuständigen Angelegenheiten theilzunehmen, wenn und sobald als diese zur Untersuchung vorbereitet sind oder sobald eine solche angezeigt erscheint. Derselbe ist zur Erledigung seiner sonstigen richterlichen Obliegenheiten nur heranzuziehen, wenn seine Theilnahme an der Kommission nicht erfordert wird.

6. Wenn ein als Mitglied von Amtswegen bestellter Richter zeitweilig an der Theilnahme an den Kommissionsgeschäften verhindert ist, so kann der Lordkanzler in England, der Präsident des Sessionsgerichts in Schottland und der Lordkanzler von Irland an Stelle des behinderten einen anderen Richter eines höheren Gerichts bestimmen und der so bestellte Richter gilt für alle Sachen, an deren Verhandlung er Theil nimmt, als Kommissar von Amtswegen.

7. Wenn der Präsident des Handelsamts von der Verhinderung eines angestellten Mitgliedes, an der Untersuchung einer Sache theilzunehmen, oder von der Erledigung einer Stelle Kenntnifs erhalten hat, so kann derselbe im Falle der Nothwendigkeit einer schleunigen Untersuchung für die betreffende Untersuchung einen Kommissar auf Zeit bestellen, welcher für die fraglichen Zwecke bis zur endgültigen Entscheidung dieselben Amtsgewalten und Befugnisse hat, wie ein angestellter Kommissar. Ein solcher Vertreter erhält entweder von dem verhinderten Mitgliede oder, wenn die Stelle selbst erledigt ist, aus dem für diese Stelle im Etat ausgeworfenen Betrag eine von dem Präsidenten des Handelsamts festzusetzende Vergütung.

§ 6. Auf Antrag beider Häuser des Parlaments, dahingehend, dafs in Rücksicht auf die den Kommissaren von Amtswegen durch dieses Gesetz überwiesenen Geschäfte die Geschäfte des Hohen Gerichtshofes in England die Anstellung eines Ergänzungsrichters bei diesem Gerichtshofe erfordere, kann die Königin einen Ergänzungsrichter bei diesem Gerichtshofe ernennen. auch demnächst, jedoch nur auf gleichen Antrag. aber nicht aus anderem Anlafs, die etwa erledigte Stelle wieder besetzen. Das Gesetz über die Anstellung und den Befähigungsnachweis der Richter dieses höheren Gerichts, über ihre Dienstobliegenheiten und Amtsstellung, über Rang, Gehalt und Ruhegehalt u. s. w. gilt auch für den in dieser Weise ernannten Richter. Derselbe wird derjenigen Abtheilung des Gerichts zugetheilt, welche die Königin bestimmt, und kann in gleicher Weise versetzt werden, wie dies für andere Richter derselben Abtheilung zulässig ist.

§ 7. 1. Jede der nachbezeichneten Behörden und zwar

a) Lokalbehörden, wie jedes Hafenamt oder jede Schiffahrtsbehörde, der Stadtrath von London, jeder Rath einer Stadt oder eines Fleckens, jede Grafschaftsvertretung, welche durch ein in gegenwärtiger oder künftiger Parlamentssession genehmigtes Gesetz geschaffen wird, die in Vierteljahrssitzung versammelten Richter, die Kommission jeder Grafschaft in Schottland, das hauptstädtische Arbeitsamt, ferner jede neben dem Magistrat bestehende städtische, wie jede ländliche Gesundheitsbehörde,

b) jeder Verein von Kaufleuten oder Verfrachtern oder Handels- oder landwirthschaftliche Kammer, welche laut Bescheinigung des Handelsamts zur Klageführung berechtigt ist,

kann bei den Kommissaren alle Klagen einbringen, über welche diese zu entscheiden befugt sind, ohne nachzuweisen, dafs sie selbst von dem Beschwerdegegenstand be-

troffen ist. Jede dieser Behörden kann auch auftreten gegen jede der Entscheidung der Kommissare unterliegende Beschwerde, wenn die betreffende Behörde oder die von ihr vertretenen Personen nach Ansicht der Kommissare durch die Entscheidung jener Beschwerde betroffen worden.

2. Das Handelsamt kann nach seinem Ermessen als Bedingung für die Ausstellung jener vorerwähnten Bescheinigung verlangen, dafs Sicherheit für die den Beschwerdeführern etwa aufzuerlegenden Kosten in solcher Art und in solcher Höhe geleistet wird, als dasselbe für nöthig erachtet.

3. Jede hiernach ertheilte Bescheinigung behält, wenn sie nicht zurückgezogen wird, für zwölf Monate vom Tage der Ausstellung an Geltung.

Gerichtsbarkeit.

§ 8. Den Kommissaren wird die volle Gerichtsbarkeit und Amtsbefugnifs übertragen und verliehen, welche bei Inkrafttreten dieses Gesetzes den Eisenbahnkommissaren auf Grund des Eisenbahngesetzes von 1873 oder eines anderen Gesetzes oder sonst verliehen war oder zustand. Auch findet jede auf die Eisenbahnkommissare bezügliche Bestimmung in dem Eisenbahngesetze von 1873 oder in einem anderen Gesetze oder einer anderen Urkunde mit und nach Inkrafttreten dieses Gesetzes auf die hierdurch gebildete Eisenbahn- und Kanalkommission Anwendung.

§ 9. Soweit in einem Spezialgesetze

a) Bestimmungen über Verkehrserleichterungen, ungehörige Bevorzugung oder sonstige im § 2 des Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetzes von 1854 *) erwähnte Punkte getroffen sind, oder

b) von einer Gesellschaft, auf welche dieser Theil dieses Gesetzes Anwendung findet, die Herstellung einer Station, Strafse oder anderen ähnlichen Anlage zum Nutzen der Allgemeinheit erfordert, oder

c) sonst einer solchen Gesellschaft eine Verpflichtung im öffentlichen oder privaten Interesse auferlegt ist,

oder soweit ein Gesetz Bestimmungen über Privatanschlufsbahnen oder Ausweichstellen enthält, sind die Kommissare zur Prüfung und Entscheidung von Beschwerden über Zuwiderhandlungen gegen diese Bestimmungen in gleicher Weise befugt, wie bezüglich der Verstöfse gegen § 2 des Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetzes von 1854 und dessen spätere Ergänzungen.

§ 10. Falls eine Frage oder ein Streit entsteht über die Gesetzmäfsigkeit eines Wegegelds, eines Frachtsatzes oder einer Gebühr, oder eines Theiles davon, welche dem Güterverkehr von einer Gesellschaft, auf welche dieser Theil dieses Gesetzes Anwendung findet, auferlegt ist oder auferlegt werden soll, so sind die Kommissare zuständig, hierüber nach Prüfung des Sachverhalts zu entscheiden, auch die Zahlung dieses Wegegelds, Frachtsatzes oder dieser Gebühr oder des als gesetzmäfsig von ihnen festgestellten Theiles anzuordnen.

§ 11. Keine vor oder nach Erlafs dieses Gesetzes getroffene Vereinbarung, welche nicht durch Gesetz oder vom Handelsamt, oder von den Kommissaren auf Grund des Eisenbahngesetzes von 1873 oder dieses Gesetzes bestätigt worden ist, soll eine Gesellschaft, auf welche dieser Theil des Gesetzes Anwendung findet, verhindern,

*) Die betreffenden Bestimmungen sind auch im § 25 des vorliegenden Gesetzes wiedergegeben.

solche angemessene Verkehrserleichterungen, wie sie die Kommissare im öffentlichen Interesse für erforderlich erachten, zu gewähren, noch dieselbe berechtigen, sie zu verweigern, noch auch die Kommissare hindern, in Betreff derartiger Erleichterungen eine Bestimmung zu treffen oder durchzuführen.

§ 12. Soweit die Kommissare zur Prüfung und Entscheidung einer Angelegenheit befugt sind, können sie neben oder anstatt einer anderweiten Entschädigung der klagenden geschädigten Partei Schadensersatz in Höhe des ermittelten Schadens zubilligen. Ein derartiger Schadensersatz hat den gesammten Schadensanspruch, einschliefslich der Rückzahlung von Mehrfrachten, vollständig zu umfassen, welcher, falls dieses Gesetz nicht bestünde, der betreffenden Partei aus ihrer Beschwerdesache zugestanden haben würde.

Ein derartiger Schadensersatz soll aber nicht zugesprochen werden, wenn nicht die geschädigte Partei innerhalb eines Jahres nach Entdeckung des Schadens vor den Kommissaren Klage angestellt hat.

Die Kommissare können die Höhe derartiger Schadensersatzansprüche entweder durch eigene Untersuchung ermitteln oder zu diesem Behufe eine Untersuchung durch eins oder mehrere ihrer Mitglieder oder durch einen ihrer Beamten anordnen.

§ 13. Bei Beschwerden über ungebührliche Bevorzugung ist eine Entschädigung nicht zu gewähren, wenn die Kommissare finden, dafs die den Gegenstand der Beschwerde bildenden Frachtsätze für die Zeit ihrer Gültigkeit in den auf den Stationen der betreffenden Eisenbahngesellschaft ausliegenden Tarifbüchern vorschriftsmäfsig gemäfs § 14 des Eisenbahngesetzes von 1873 und seiner Ergänzungen in diesem Gesetze veröffentlicht sind, es sei denn, dafs die klagende Partei von der Eisenbahngesellschaft schriftlich die Beseitigung des Beschwerdepunktes verlangt und die Eisenbahngesellschaft dieser Forderung nicht in angemessener Frist und in der Weise, wie es die Kommissare für angezeigt erachten, Genüge geleistet hat.

§ 14. Die Kommissare können zwei oder mehreren der diesem Gesetz unterworfenen Gesellschaften aufgeben, eine von ihnen getroffene Verfügung zur Ausführung zu bringen und zu diesem Behufe gemeinschaftliche Mafsnahmen zu treffen. Auch können dieselben den Gesellschaften oder in streitigen Fällen einer derselben die Vorlage eines Planes zur Ausführung der Verfügung aufgeben und nach endgültiger Genehmigung dieses Plans jede der Gesellschaften anhalten, alles Nothwendige zu thun, um ihrerseits und innerhalb ihres Bereichs das Verfügte ins Werk zu setzen, ferner das Verhältnifs, nach welchem die einzelnen Gesellschaften die dadurch entstehenden Kosten zu tragen haben, ihrerseits festsetzen und geeigneten Falles für obige Zwecke auch besondere Verfügungen an eine oder mehrere dieser Gesellschaften erlassen.

Die Kommissare sind hiernach aber nicht ermächtigt, an zwei Gesellschaften eine Forderung zu stellen, welche unzulässig sein würde, wenn die zwei Gesellschaften nur eine einzige wären.

§ 15. Soweit die Eisenbahnkommissare von der ihnen in § 8*) des Eisenbahn-

*) Derselbe lautet:

Sofern eine Streitigkeit zwischen Eisenbahngesellschaften oder zwischen Kanalgesellschaften oder zwischen einer Eisenbahn- und einer Kanalgesellschaft auf Grund der Bestimmungen eines vor oder nach diesem Gesetze erlassenen allgemeinen oder besonderen Gesetzes im schiedsrichterlichen Verfahren zu entscheiden ist oder auf Erfordern entschieden werden soll, ist dieselbe auf Ansuchen einer als Partei betheiligten Gesellschaft und mit Zustimmung der Kommissare, den letzteren zur Entscheidung —

gesetzes von 1873 und sonstigen Verordnungen verliehenen Befugnifs, Streitigkeiten zwischen Gesellschaften auf Grund eines allgemeinen oder besonderen Gesetzes im schiedsrichterlichen Verfahren zu entscheiden, Gebrauch machen, haben die Bestimmungen eines durch ein derartiges Gesetz genehmigten Schiedsspruches dieselbe Gültigkeit, wie die Bestimmungen des betreffenden Gesetzes selbst

§ 16. 1. Falls das Handelsamt oder die Kommissare auf desfallsigen Antrag in Ausübung einer durch ein allgemeines oder besonderes Gesetz ihnen verliehenen Befugnifs einer diesem Gesetz unterworfenen Gesellschaft die Ausführung einer Brücke, einer Unterführung oder eines Zuganges, oder einer ähnlichen Anlage auferlegen, so können dieselben nach Lage der Sache als Bedingung der Ausführung vorschreiben, dafs die Zahlung der ganzen oder eines Theiles der Ausführungskosten von den Antragstellern oder einigen derselben oder von anderen vom Handelsamt oder von den Kommissaren zu bezeichnenden Personen vertraglich übernommen werde. Jede der nachbezeichneten Lokalbehörden, als die Gesundheitsbehörden, das Strafsenamt, der Strafsenbauaufseher mit Zustimmung des Kirchspielvorstandes oder jede andere zur Abgabenauflegung berechtigte Behörde ist nach ihrem Ermessen berechtigt, in eine derartige von dem Handelsamte oder den Kommissaren genehmigte Uebereinkunft einzutreten.

2. Jede hierbei entstehende Frage über die Personen, von welchen, oder das Verhältnifs, nach welchem die entstehenden Kosten zu tragen sind, kann auf Antrag einer Partei oder auf Grund einer Bescheinigung des Handelsamts von den Kommissaren entschieden werden.

3. Die obige Bezeichnung „Kirchspiel“ gilt hier in demselben Sinne, wie in den Gesetzen über die Landstrafsen: und als „die Zustimmung des Kirchspielvorstandes“ gilt da, wo keine Kirchspielversammlung besteht, die Zustimmung einer Versammlung der zu den Wegegeldern beitragenden Einwohner, vorausgesetzt, dafs zu einer solchen Versammlung in gleicher Weise eingeladen wird, wie dies bezüglich einer Sitzung der Kirchspielversammlung gesetzlich vorgeschrieben ist.

Berufungen.

§ 17. 1. Gegen Entscheidungen der Kommissare über Thatfragen oder in Bezug auf das Klagerecht eines Beschwerdeführers findet keine Berufung statt.

2. Soweit sonst Berufung nach diesem Gesetze überhaupt zugelassen ist, erfolgt dieselbe an ein höheres Berufungsgericht.

3. Die Einlegung einer Berufung hat stets nach denjenigen Rechtsgrundsätzen zu erfolgen, welche für derartige Berufungen von Zeit zu Zeit von der zuständigen Behörde aufgestellt werden.

4. Bei der Prüfung einer Berufung kann das Berufungsgericht alle diejenigen Schlufsfolgerungen ziehen, welche nicht mit den thatsächlichen Feststellungen im Widerspruche stehen und zur Entscheidung der Rechtsfrage nöthig sind. Dasselbe

---

an Stelle eines Schiedsspruches — zu überweisen. Diese Befugnifs zur Ueberweisung an die Kommissare erstreckt sich jedoch nicht auf diejenigen Fälle, in welchen ein Schiedsrichter in einem allgemeinen oder besonderen Gesetze namentlich oder nach seinem Amte bezeichnet ist, oder in welchen beim Vorhandensein eines auf Grund eines allgemeinen oder besonderen Gesetzes ernannten ständigen Schiedsrichters die Kommissare die Ueberweisung der streitigen Angelegenheit an diesen für richtiger erachten.

hat in dieser Hinsicht dieselben Befugnisse, wie gegenüber einer Berufung gegen einen Beschlufs eines höheren Gerichts und kann die gleichen Anordnungen erlassen, wie solche den Kommissaren zustehen, auch jede andere und weitergehende dem Rechte entsprechende Anordnung treffen, auch über die Kosten der Berufung entscheiden, doch kann kein Kommissar auf Grund oder in Folge einer Berufung kostenpflichtig werden.

5. Die Entscheidung des höheren Berufungsgerichts ist eine endgültige. Sofern jedoch eine Meinungsverschiedenheit zwischen zwei Berufungsgerichten vorliegt, kann jedes Berufungsgericht, bei welchem eine gleiche Sache anhängig ist, die weitere Berufung an das Oberhaus zulassen, innerhalb der Grenzen und unter Festsetzung der Kosten, welche es für erforderlich erachtet.

6. Soweit nicht in diesem Gesetze zugelassen, kann eine Anordnung oder ein Verfahren der Kommissare weder in Frage gestellt, noch wieder aufgenommen, auch nicht aufgehalten oder aufgehoben werden durch Einhalts- oder Zwischenbefehl oder Beweisforderung oder auf andere Weise, sei es von Seiten der Krone oder anderweit.

Ergänzungsbestimmungen.

§ 18. 1. Zwecks Ausführung dieses Gesetzes haben die Kommissare die volle richterliche Befugnifs, alle rechtlichen und thatsächlichen Fragen zu untersuchen und zu entscheiden. Sie haben ferner in Betreff der Zuziehung und Abhörung von Zeugen, der Vorlage und Einsicht von Urkunden, der Vollstreckung ihrer Befehle, des Betretens und der Besichtigung von Grundstücken, wie in Betreff dessen, was sonst zur Ausübung der ihnen nach diesem Gesetze zustehenden Amtsbefugnisse und zur Ausführung dieses Gesetzes nothwendig oder geeignet ist, die gleichen Befugnisse, Rechte und Privilegien, wie solche einem höherem Gerichte zustehen. Wegen Nichterscheinens vor dem Gerichte kann jedoch eine Bestrafung nur mit Zustimmung eines Kommissars von Amtswegen erfolgen.

2. Die Kommissare können jeden ihrer Beschlüsse nachprüfen und aufheben oder abändern, indessen ist, soweit nicht dieses Gesetz anders bestimmt, jede Entscheidung oder Anordnung der Kommissare endgültig.

§ 19. Die Haupt- und Nebenkosten des Verfahrens unterliegen der alleinigen Festsetzung der Kommissare, welche auch bestimmen, von wem und an wen dieselben zu zahlen, sowie von wem sie zu schätzen und zu veranschlagen sind.

§ 20. 1. Die Kommissare können von Zeit zu Zeit mit Genehmigung des Lordkanzlers und des Präsidenten des Handelsamts für ihr Amtsverfahren und ihre Thätigkeit auf Grund dieses Gesetzes und überhaupt für die Ausführung dieser Gesetzesvorschriften eine allgemeine Geschäftsordnung aufstellen, aufheben und abändern.

2. Alle derartigen Bestimmungen sind dem Parlament innerhalb drei Wochen nach ihrem Erlafs vorzulegen, wenn dasselbe tagt, und, wenn dasselbe nicht tagt, innerhalb drei Wochen nach Anfang der nächsten Session, auch sollen dieselben gerichtlich vermerkt werden und Geltung haben, als wenn dieselben durch gegenwärtiges Gesetz festgesetzt wären.

§ 21. 1. Der Eisenbahn- und Kanalkommission wird eine solche Anzahl von Beamten, Sekretären und Gerichtsdienern zugetheilt, als der Lordkanzler, im Einverständnifs mit dem Schatzamt, jeweilig bestellt.

2. Jeder dieser Beamten, Sekretäre und Gerichtsdiener erhält dasjenige Gehalt, welches das Schatzamt jeweilig festsetzt.

§ 22. Die Gehälter der angestellten Kommissare, wie aller Beamten, Sekretäre und Gerichtsdiener, welche der Eisenbahn- und Kanalkommission beigegeben werden, sowie alle zur Ausführung dieses Gesetzes entstehenden direkten und nebensächlichen Ausgaben der Kommissare sind aus den vom Parlament zu bewilligenden Mitteln zu bestreiten.

§ 23. Diese Gesetzesbestimmungen finden auf alle Eisenbahngesellschaften, Kanalgesellschaften und Eisenbahn- und Kanalgesellschaften Anwendung.

II. Verkehr.

§ 24. 1. Unbeschadet bereits bestehender Bestimmungen in einem allgemeinen oder besonderen Gesetze ist jede Eisenbahngesellschaft verpflichtet, dem Handelsamte eine anderweite Güterklassifikation und ein anderweites Verzeichnifs der nach dem Vorschlage der betreffenden Gesellschaft hierauf anzuwendenden Höchstfrachtsätze und Gebühren vorzulegen und in denselben auch genau anzugeben, welche Stations- und Expeditionsgebühren nach Art und Betrag für jede Klasse und unter welchen Umständen sie zur Erhebung gelangen sollen. Bei der Bestimmung der Stations- und Expeditionsgebühren einer Eisenbahngesellschaft ist lediglich auf die nach vernünftigem Ermessen nothwendigen Kosten derjenigen Leistungen Rücksicht zu nehmen, für welche jene Gebühren erhoben werden, ohne Rücksicht auf die Kosten, welche der Eisenbahngesellschaft durch die zur Ausführung jener Leistung getroffenen Einrichtungen thatsächlich erwachsen sind.

2. Die Güterklassifikation und das Verzeichnifs der Höchstfrachtsätze sind innerhalb 6 Monaten nach Erlafs dieses Gesetzes oder binnen einer vom Handelsamte in jedem einzelnen Falle zu bewilligenden weiteren Frist zur Vorlage zu bringen und in einer von dem Handelsamte vorzuschreibenden Weise bekannt zu machen.

3. Das Handelsamt hat die Klassifikation und die Höchstfrachtsätze, sowie auch die Einwendungen, welche bei ihm in oder vor der festgesetzten Frist und in der vorgeschriebenen Art und Weise dagegen erhoben werden, zu prüfen und mit der Eisenbahngesellschaft und denjenigen Personen, welche Einwendungen erhoben haben, behufs Ausgleichung etwaiger Meinungsverschiedenheiten in Verbindung zu treten.

4. Wenn das Handelsamt nach Anhörung aller nach seinem Ermessen hierzu berechtigten Parteien mit der Eisenbahngesellschaft über die Klassifikation und die Höchstfrachtsätze zu einer Einigung gelangt, so hat es über die vereinbarte Klassifikation und Höchstfrachtsätze eine vorläufige Verordnung zu entwerfen und hierüber dem Parlament einen Bericht mit den seinerseits für nöthig erachteten Bemerkungen zu erstatten.

5. Hiernach hat das Handelsamt in der thunlichst kürzesten Frist nach Erlafs dieser vorläufigen Verordnung — als deren Beantrager die Eisenbahngesellschaft gelten soll — dem Parlament einen Gesetzentwurf, betreffend die Bestätigung der vorläufigen Verordnung, vorzulegen, welche in dem Gesetzentwurf dem Wortlaut nach aufzuführen ist.

6. Falls eine Eisenbahngesellschaft in der hier bestimmten Frist die Vorlage einer Klassifikation nebst Höchstfrachten an das Handelsamt verabsäumt, oder dieselben dem Handelsamte zwar vorgelegt hat, dieses aber, nach Anhörung aller nach seinem Ermessen hierzu berechtigten Parteien mit der Eisenbahngesellschaft über die Klassifikation und Höchstfrachten zu keiner Vereinbarung gelangen kann, so hat das Handelsamt seinerseits diejenige Klassifikation, welche die Eisenbahngesellschaft seiner Ansicht nach anzunehmen hat, sowie ein Verzeichnifs der Höchstfrachtsätze und Ge-

bühren, einschliefslich aller für angemessen zu erachtenden Stations- und Expeditionsgebühren festzusetzen und dem Parlamente einen Bericht zu erstatten, in welchem neben den bezüglich der Klassifikation und der Höchstfrachten für nöthig erachteten Bemerkungen diejenigen Punkte hervorzuheben sind, über welche eine Einigung nicht hat erreicht werden können.

7. Nach Beginn der nächsten auf die Vorlage des vorerwähnten Berichts des Handelsamts folgenden Parlamentssession kann die betreffende Eisenbahngesellschaft das Handelsamt ersuchen, dem Parlamente die Frage der von der Eisenbahngesellschaft anzunehmenden Klassifikation nnd Höchstfrachten zu unterbreiten. Auf diesen Antrag hat das Handelsamt in jedem Falle die seinerseits für annehmbar erachtete Klassifikation nebst Höchstfrachten in eine vorläufige Verordnung aufzunehmen und dem Parlamente einen den Wortlaut der Verordnung enthaltenden Gesetzentwnrf zur Genehmigung vorzulegen.

8. Wenn, während ein Gesetzentwurf zur Genehmigung einer derartigen Verordnung des Handelsamts dem Parlament vorliegt, ein gegen den Gesetzentwurf oder die darin enthaltene Klassifikation nebst Höchstfrachten gerichteter Antrag eingebracht wird, so ist der Gesetzentwurf, soweit er den Gegenstand des Gegenantrages behandelt, einem besonderen Ausschuss oder, falls beide Häuser des Parlaments es für angezeigt erachten, einem vereinigten Ausschufs beider Häuser zu überweisen. Der Antragsteller hat in derselben Weise, wie bei einem Privatgesetz (private bill) das Recht, vor dem Ausschufs zu erscheinen und seine Einwürfe vorzubringen.

9. Bei Vorbereitung, Durchsicht und Feststellung der Klassifikation und Höchstfrachten kann das Handelsamt nach seinem Ermessen und Gutdünken sachverständige Personen zur Berathung zuziehen und diesen Personen solche Vergütungen gewähren, wie sie von ihm für angemessen erachtet und vom Schatzamte genehmigt werden.

10. Das Gesetz, durch welches eine nach vorstehenden Bestimmungen erlassene Vorverordnung bestätigt wird, ist ein allgemein gültiges öffentliches Gesetz und die Eisenbahngesellschaft ist berechtigt, die in der Vorverordnung aufgeführten, durch ein solches Gesetz genehmigten Frachtsätze und Gebühren nach Inkrafttreten des Gesetzes anzuwenden und zu erheben.

11. Jederzeit nach der auf Grund dieser Bestimmungen erfolgten Bestätigung einer vorläufigen Verordnung kann eine Eisenbahngesellschaft oder eine einzelne Person — jedoch nicht früher als einundzwanzig Tage nach Mittheilnng an die Eisenbahngesellschaft — in der vorgeschriebenen Weise bei dem Handelsamte eine Aendernng der Klassifikation und der Höchstfrachten durch Zufügung irgend welcher Gegenstände beantragen. Das Handelsamt hat solchen Antrag zu prüfen und darüber zu entscheiden, und nach seinem Ermessen die bezeichneten Gegenstände aufzunehmen und einzuordnen. Jede solche Verfügung des Handelsamts ist alsbald in der London Gazette zu veröffentlichen. Dieselbe tritt mit dem Tage dieser Veröffentlichung in Kraft.

12. Die vorstehenden Bestimmungen finden keine Anwendung auf Entschädigungen, welche seitens des Generalpostmeisters an eine Eisenbahngesellschaft für die Beförderung von Postsendungen, Briefsäcken oder Packeten auf Grund eines allgemeinen oder besonderen Gesetzes über die Beförderung von Postsendungen oder auf Grund des Postgesetzes von 1882 zu zahlen sind.

13. Ebensowenig finden diese Bestimmungen Anwendung auf Entschädigungen, welche seitens der Militärverwaltung an eine Eisenbahngesellschaft für die Beförde-

rung von Kriegsvorräthen auf Grund des Gesetzes von 1883, betreffend Einführung billiger Züge (Cheap-Train-Act), zu zahlen sind.

§ 25. Da durch § 2 des Eisenbahn- und Kanalgesetzes von 1854 bestimmt ist, dafs jede Eisenbahngesellschaft, jede Kanalgesellschaft und jede Eisenbahn- und Kanalgesellschaft für ihren Bereich jede angemessene Erleichterung gewähren soll für die Uebernahme, Weiterbeförderung und Abgabe der Transporte nach und von den verschiedenen, im Eigenthum oder Betriebe solcher Gesellschaften befindlichen Eisenbahnen und Kanälen, sowie für die Rückbeförderung von Wagen, Booten und sonstigen Fahrzeugen; dafs auch eine solche Gesellschaft weder irgend welche unberechtigte oder unbillige Vortheile oder Vergünstigungen zu Gunsten einer einzelnen Person oder Gesellschaft, oder für eine einzelne Verkehrsart irgend wie schaffen oder gewähren, noch auch eine einzelne Person oder Gesellschaft, oder eine einzelne Verkehrsart irgend welchen unberechtigten oder unbilligen Nachtheilen oder Erschwernissen unterwerfen soll; dafs ferner jede Eisenbahngesellschaft, Kanalgesellschaft und Eisenbahn- und Kanalgesellschaft, welche Eisenbahnstrecken oder Kanäle besitzen oder betreiben, die ein Glied einer durchgehenden Eisenbahn- oder Kanal- oder Eisenbahn- und Kanalverbindung bilden, oder deren Endstation oder Landungsstelle sich neben der Endstation oder Landungsstelle einer anderen Gesellschaft befindet, jede berechtigte und billige Erleichterung gewähren soll, um den von einer dieser Eisenbahnen oder Kanäle angebrachten Verkehr auf die andere zu übernehmen und weiterzu befördern, und zwar ohne jede unbillige Verzögerung und ohne irgend welche vorerwähnten Vortheile oder Vergünstigungen oder Lasten oder Erschwernisse und so, dafs dem Publikum bei Benutzung derartiger Eisenbahnen oder Kanäle oder Eisenbahnen und Kanäle als einheitliche Verkehrslinie kein Hindernifs bereitet wird, und so, dafs vielmehr auf den Eisenbahnen und Kanälen der verschiedenen Gesellschaften dem Publikum jede billige Erleichterung in dieser Hinsicht jederzeit gewährt wird:

und da es angezeigt ist, das genannte Gesetz zu erläutern und zu ergänzen, so wird bestimmt, wie folgt:

Nach Mafsgabe der hiernach folgenden weiteren Bestimmungen bedeuten und umfassen die zu gewährenden Erleichterungen die seitens einer jeden Eisenbahn- oder Kanal- oder Eisenbahn- und Kanalgesellschaft auf Erfordern einer andern zu bewirkende ordnungsmäfsige und richtige Uebernahme, Beförderung und Ueberweisung des Durchgangsverkehrs nach und von der Eisenbahn oder dem Kanal an eine andere Gesellschaft gegen Erhebung von Durchgangs- (direkten) Frachten, Wege- oder Ueberfuhrgebühren (trough rates, tolls or fares — alle drei Gebühren bedeuten „Durchgangsfrachten" im Sinne dieses Gesetzes); in gleicher Weise gehört dahin auch die ordnungsmäfsige und richtige Annahme, Beförderung und Uebergabe des Durchgangsverkehrs zu Durchgangsfrachten auf Erfordern jeder dabei betheiligten Person, welche dieserhalb jedoch keine Klage an die Kommissare richten darf, bevor sie nicht eine Beschwerde an das Handelsamt unter Beachtung der für Beschwerden über unbillige Lasten geltenden Bestimmungen erhoben hat, und bevor diese Beschwerde in der hier vorgesehenen Art und Weise der Prüfung unterzogen ist.

Im Besonderen ist zu beachten, wie folgt:

1. Die Gesellschaft oder Person, welche eine Verkehrsbeförderung verlangt, hat jeder an der Beförderung betheiligten Gesellschaft den gewünschten Durchgangstarif schriftlich mitzutheilen unter Angabe des Frachtbetrags und des gewünschten Beförderungsweges; eine Gesellschaft hat zugleich die Vertheilung des Durchgangs-

satzes anzugeben. Der vorgeschlagene Durchgangsfrachtsatz kann für den Wagen oder die Tonne angegeben werden.

2. Jede an der Beförderung betheiligte Gesellschaft hat innerhalb 10 Tagen oder einer von den Kommissaren zeitweilig durch allgemeine Verfügung vorzuschreibenden längeren Frist nach Empfang jener Mittheilung ebenfalls schriftlich der Gesellschaft oder Person, welche die Beförderung verlangt, mitzutheilen, ob sie dem Frachtsatze und dem Beförderungswege zustimmt, wenn dies nicht der Fall, unter Angabe der Gegengründe.

3. Ist nach Ablauf der vorbezeichneten Frist von keiner der betheiligten Gesellschaften ein Einwand erhoben, so erhält der Frachtsatz mit diesem Zeitpunkte Gültigkeit.

4. Ist innerhalb der Frist ein Einwand gegen Frachtsatz oder Beförderungsweg erhoben, so ist die Angelegenheit den Kommissaren zur Entscheidung vorzulegen.

5. Ist ein Einwand gegen die Bewilligung des Frachtsatzes oder gegen den Beförderungsweg erhoben, so haben die Kommissare zu erwägen, ob die Gewährung eines solchen Satzes eine berechtigte und billige Erleichterung im öffentlichen Interesse ist, und ob der gewünschte Beförderungsweg den Verhältnissen entspricht, und danach den Frachtsatz zuzulassen oder zu verweigern oder aber einen anderen, ihnen recht und billig scheinenden Frachtsatz festzusetzen.

6. Falls auf den Antrag einer Person, welche eine Beförderung durchgehender Güter verlangt, ein Durchgangsfrachtsatz von den betheiligten Gesellschaften angenommen, oder von den Kommissaren festgesetzt ist, so erfolgt die Festsetzung der Frachtantheile in Ermangelung einer Verständigung der betheiligten Gesellschaften durch die Kommissare.

7. Richtet sich ein Einwand lediglich gegen die Art der Frachtenvertheilung, so soll der Frachtsatz mit Ablauf der vorgeschriebenen Frist Geltung erhalten, die Entscheidung der Kommissare über die Vertheilung erhält alsdann rückwirkende Kraft. Andern Falles hat die Anwendung des Frachtsatzes bis nach erfolgter Entscheidung zu unterbleiben.

8. Bei Festsetzung der Frachtenvertheilung haben die Kommissare alle in Betracht kommenden Verhältnisse zu berücksichtigen, einschliefslich jeder besonderen Ausgabe, welche die Herstellung, die Unterhaltung oder der Betrieb des betreffenden Bahnweges oder eines Theiles desselben erfordert, sowie jeder besonderen Gebühr, deren Erhebung mit Rücksicht darauf einer Gesellschaft zugestanden ist.

9. Es ist den Kommissaren in keinem Falle gestattet, eine Gesellschaft zur Annahme niedrigerer Streckensätze zu nöthigen, als dieselbe zur Zeit für einen gleichartigen Durchgangsverkehr bei Benutzung eines anderen Verbindungsweges zwischen denselben Ausgangs- und Endpunkten rechtmäfsig erhebt.

Sofern eine Eisenbahn- oder eine Kanalgesellschaft eine Dampferverbindung zwischen irgend welchen Städten oder Häfen benutzt, unterhält oder betreibt, oder an einer solchen betheiligt ist, erstrecken sich die Bestimmungen dieses Abschnitts auch auf diese Dampferverbindung und den dadurch vermittelten Verkehr.

Falls eine Gesellschaft nach Empfang einer derartigen vorerwähnten Anmeldung ohne Grund ablehnt oder versäumt, der vorgeschlagenen Durchgangsfracht oder dem Transportweg, oder der Frachtvertheilung zuzustimmen, so können die Kommissare, wenn sie in Betreff der beantragten Durchgangsfracht eine Verordnung erlassen haben, der oder den betreffenden Gesellschaften die Zahlung der ihnen angemessen scheinenden Kosten an die Antragsteller aufgeben.

§ 26. Unter Beachtung der vorstehenden Bestimmungen des § 25 sind die Kommissare berechtigt, eine vorgeschlagene Durchgangsfracht für rechtmäfsig und angemessen zu erklären, auch dieselbe festzusetzen und zu vertheilen, ohne Rücksicht darauf, ob einer an der Beförderung betheiligten Gesellschaft ein geringerer Antheil zuerkannt wird, als der derselben zustehende Höchstfrachtsatz.

§ 27. 1. Wird nachgewiesen, dafs eine Gesellschaft von einem Verkehrsinteressenten oder von einer Klasse von solchen, oder von Verkehrsinteressenten eines Bezirks weniger an Wegegeld, Fracht oder Gebühren für dieselbe oder eine gleichartige Waare oder Leistung erhebt, als von anderen, oder dafs dieselbe einen Unterschied macht in der Behandlung von Verkehrsinteressenten, so hat stets die betreffende Eisenbahngesellschaft den Beweis zu führen, dafs dieser Unterschied in der Fracht oder der Behandlung nicht auf eine unberechtigte Bevorzugung hinausläuft.

2. Bei der Entscheidung darüber, ob ein Unterschied in der Fracht oder der Behandlung als unberechtigte Bevorzugung zu erachten ist oder nicht, können das zuständige Gericht oder nach Lage der Sache die Kommissare aufser anderen Umständen in Erwägung ziehen, ob jener Unterschied in Fracht oder Behandlung zur Sicherung des betreffenden Verkehrs im Interesse der Allgemeinheit erforderlich ist und ob diese Ungleichheit nicht ohne unberechtigte Ermäfsigung der Frachten zu Gunsten des Beschwerdeführers beseitigt werden kann. Es darf aber keine Eisenbahngesellschaft Bahngeld, Frachtsätze oder Gebühren bei denselben oder gleichen Leistungen für inländische und ausländische Waaren verschieden hoch bemessen, noch dürfen das Gericht oder die Kommissare dies gutheifsen.

3. Das Gericht oder die Kommissare sind befugt, anzuordnen, dafs von niemandem für Leistungen bei Beförderung einer Waare auf einer kürzeren Strecke eine höhere Gebühr erhoben werden soll, als für gleiche Leistungen bei der Beförderung einer Waare gleicher Art und Menge auf einer längeren Strecke derselben Bahnlinie.

§ 28. Die Bestimmungen des § 2 des Eisenbahn- und Kanalgesetzes von 1854 und des § 14 des Eisenbahngesetzes von 1873*) und der hierzu ergangenen ergänzenden Verordnungen finden auf den Seeverkehr in Schiffen, welche einer Eisenbahngesellschaft gehören oder von einer solchen in Dienst genommen oder betrieben werden, oder mittelst deren eine Eisenbahngesellschaft Güter befördern läfst, in derselben Weise und in gleichem Umfange, wie auf den Landverkehr einer Eisenbahngesellschaft Anwendung.

---

*) Wegen § 2 des Gesetzes vergl. die Anmerkung zu § 9. (s. oben S. 19). Der § 14 des Gesetzes von 1873 lautet:

Jede Eisenbahngesellschaft und Kanalgesellschaft hat auf allen ihren Stationen und Werften ein Buch oder Bücher zu führen, welche alle zur Zeit für den Verkehr — aufser Personen- und Gepäckverkehr — von dieser Station oder Werft nach jedem Orte, nach welchem abgefertigt wird, zur Erhebung kommenden Frachtsätze nachweisen, einschliefslich aller auf besonderer Abmachung beruhenden Gebühren, und welche auch die Entfernung dieser Station oder Werft von jeder Station, Werft, jedem Anschlusse oder Orte, nach welchen jene Sätze gelten, angeben.

Jedes solche Buch hat während angemessener Zeit zur unentgeltlichen Einsicht für jedermann aufzuliegen.

Die Kommissare können jeweilig auf Antrag einer betheiligten Person in Betreff jeder einzelnen Verkehrsart einer Eisenbahn- oder Kanalgesellschaft aufgeben, in solchem Buche getrennt anzugeben, wie viel von jedem Frachtsatze auf die

§ 29. 1. Unbeschadet entgegenstehender Bestimmungen in einem allgemeinen oder besonderen Gesetze ist jede Eisenbahngesellschaft befugt, behufs Festsetzung der Frachtsätze für die Güterbeförderung nach und von Orten an ihrer Bahn eine Anzahl von Orten desselben Bezirks in verschiedenen Entfernungen von einer Empfangs- oder Versandstation zu einer Gruppe zu vereinigen, und einen gleichen Frachtsatz oder gleiche Frachtsätze für die Güterbeförderung zwischen allen Orten dieser Gruppe und einem bestimmten Versand- oder Empfangsorte zu erheben.

2. Die Entfernungsunterschiede dürfen jedoch nicht unangemessen sein, auch darf durch die Anwendung der Gruppensätze und die Gruppirung der Orte keine ungebührliche Bevorzugung geschaffen werden.

3. Soweit Gruppensätze bestehen oder vorgeschlagen sind, und soweit Zweifel obwalten, ob nicht bestehende oder vorgeschlagene Frachtsätze einer Eisenbahngesellschaft dem § 2 des Eisenbahn- und Kanalgesetzes von 1854 und seinen Ergänzungen widersprechen, kann die Eisenbahngesellschaft nach vorschriftsmäfsiger Mittheilung die Angelegenheit den Kommissaren vorlegen, welche nach Anhörung der betheiligten Parteien und der im § 7 dieses Gesetzes bezeichneten Behörden zu entscheiden haben, ob diese Gruppensätze oder die betreffenden Frachtsätze eine unberechtigte Bevorzugung darstellen oder nicht. Alle betheiligten Personen und die im § 7 erwähnten Behörden können jederzeit nach Erlafs einer desfallsigen Verordnung bei den Kommissaren eine Aenderung oder Aufhebung dieser Verordnung beantragen und diese können nach Anhörung aller Betheiligten demgemäfs verfügen.

§ 30. Jede Flufs- und Seehafenbehörde oder Dockgesellschaft, welche Grund hat zu der Annahme, dafs eine Eisenbahngesellschaft durch ihre Tarife oder auf andere Weise ihren Hafen oder ihr Dock in widerrechtlichen Nachtheil bringt gegenüber einem anderen Hafen oder Dock, nach und von welchem der Verkehr über die Linien der besagten Eisenbahngesellschaft, sei es allein oder in Verbindung mit Linien anderer Gesellschaften befördert wird oder werden kann, hat das Recht, dieserhalb bei den Kommissaren Beschwerde zu führen, welche mit derselben Machtvollkommenheit eine derartige Beschwerdesache zu untersuchen und zu entscheiden haben, wie Beschwerden über Verstöfse gegen § 2 des Eisenbahn- und Kanalgesetzes von 1854 und dessen Ergänzungen durch spätere Gesetze.

§ 31. 1. Jeder, welcher Güter mittels einer Eisenbahn erhält oder versendet oder versenden will, und glaubt, dafs die Eisenbahngesellschaft ihn durch zu hohe oder unberechtigte Frachtsätze belastet oder ihn anderweitig in drückender oder unbilliger Weise behandelt, kann bei dem Handelsamte Beschwerde führen.

Beförderung der Transporte auf der Eisenbahn oder dem Kanal, einschliefslich der Gebühr für die Benutzung der Eisenbahn oder des Kanals, wie für die Benutzung der Wagen oder Fahrzeuge und für die Gewährung der Zugkraft, und wieviel auf andere Leistungen entfällt, welche letzteren nach Art und Umfang genau zu bezeichnen sind.

Jede Gesellschaft, welche den Bestimmungen dieses Paragraphen nachzukommen verabsäumt, verfällt für jeden Verstofs und im Falle dauernder Zuwiderhandlung für jeden Tag derselben in eine nicht über 5 Pfd. Sterl. betragende Strafe, welche in gleicher Weise, wie die nach den Eisenbahngesetzen von 1845 (Railway's Clauses Consolidation Act und Railways Clauses Consolidation (Scotland) Act) verhängten Strafen zu erheben und beizutreiben sind.

2. Das Handelsamt kann, wenn es die Beschwerde für berechtigt erachtet, die Eisenbahngesellschaft zu einer Aufklärung veranlassen und versuchen, den Streitfall zwischen dem Beschwerdeführer und der Eisenbahngesellschaft gütlich beizulegen.

3. Für den vorerwähnten Zweck kann das Handelsamt einen der eigenen Beamten oder einen anderen Sachverständigen beauftragen, mit dem Beschwerdeführer und der Eisenbahngesellschaft in Benehmen zu treten und alle Erklärungen und Mittheilungen in Betreff der Beschwerde entgegenzunehmen und zu prüfen. Das Handelsamt kann einem solchen Beauftragten eine Vergütung zahlen, welche es für angemessen erachtet und das Schatzamt genehmigt.

4. Das Handelsamt hat dem Parlament von Zeit zu Zeit Berichte über die auf Grund dieser Bestimmungen eingegangenen Beschwerden sowie über die Erfolge seines Einschreitens nebst den von ihm für nöthig erachteten Bemerkungen vorzulegen.

5. Auf Grund dieser Bestimmungen kann auch von den im § 7 dieses Gesetzes erwähnten Behörden bei dem Handelsamte in jedem Falle Beschwerde erhoben werden, in welchem nach ihrer Meinung sie selbst oder Verkehrtreibende oder Personen ihres Bezirks mit unbilligen oder ungehörigen Frachten seitens einer Eisenbahngesellschaft belastet werden. Alle Bestimmungen dieses Paragraphen finden auf eine solche Beschwerde ebenso Anwendung, wie auf die Beschwerde einer nach Obigem berechtigten Person.

§ 32. 1. Die auf Grund des § 9 des Eisenbahngesetzes von 1871*) von einer Eisenbahngesellschaft zu erstattenden Jahresberichte müssen alle diejenigen Angaben enthalten, welche das Handelsamt von Zeit zu Zeit vorschreibt; die an jener Stelle bezeichneten Formulare können von dem Handelsamte jeweilig in der Weise geändert werden, wie dasselbe im Interesse der Wirksamkeit dieses Paragraphen für zweckmäfsig hält. Der erwähnte § 9 des Eisenbahngesetzes von 1871 findet hierauf entsprechende Anwendung.

2. Das Handelsamt kann die im erwähnten Gesetze oder in dem Eisenbahngesetze von 1873 (Jahresberichte über Signaleinrichtungen, Betrieb u. s. w.) festgesetzten

*) Diese Bestimmung lautet:

Jede Eisenbahngesellschaft hat alljährlich nach dem in Anlage 1 dieses Gesetzes enthaltenen Formular Berichte über ihr Kapital, ihren Verkehr und die Betriebsausgaben für das letztverflossene Finanzjahr aufzustellen. Eine Abschrift jedes Berichts, welche von dem Vorsitzenden oder stellvertretenden Vorsitzenden der Gesellschaftsdirektoren und von dem für die Richtigkeit jedes Berichts oder eines Theiles desselben verantwortlichen Beamten zu unterschreiben, ist von der Gesellschaft dem Handelsamte zu folgenden Zeiten einzureichen:

wenn die Gesellschaft Korporationsrechte hat, innerhalb 14 Tagen nach der ersten ordentlichen Halbjahrsversammlung der Gesellschaft in jedem Jahre;

wenn die Gesellschaft keine Korporationsrechte hat oder keine Halbjahrsversammlungen abhält, spätestens am 31. März jedes Jahres.

Jede Gesellschaft, welche diese vorschriftsmäfsige Einreichung obiger Berichte verabsäumt, verfällt in eine nicht über 5 Pfd. Sterling betragende Strafe für jeden Tag dieser Versäumnifs.

Das Handelsamt kann mit Zustimmung einer Gesellschaft das Berichtsformular in Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse dieser Gesellschaft oder im Interesse besserer Erfüllung der Zwecke dieser Bestimmungen abändern.

Fristen für die Einreichung der durch jenes oder das gegenwärtige Gesetz erforderten Berichte jeweilig ändern.

§ 33. 1. Die im Gebrauch befindlichen Tarifbücher, Fahrpläne und sonstigen Schriftstücke, welche die allgemeine Güterklassifikation einer Eisenbahngesellschaft enthalten, müssen zu angemessener Zeit auf jeder Station, auf welcher Güter zur Beförderung angenommen werden, oder, sofern Güter an Orten ohne Station übernommen werden, auf der nächstgelegenen Station unentgeltlich zu jedermanns Einsicht offen liegen und auf dem Hauptbüreau der Gesellschaft zu einem Preise von nicht mehr als einem Schilling käuflich zu haben sein, auch von Zeit zu Zeit berichtigt werden.

2. Druckexemplare der gemäfs diesem Gesetze genehmigten Güterklassifikation nebst Verzeichnifs der Höchstbeträge an Bahngeld, Fracht und Gebühren jeder Eisenbahngesellschaft sind von dieser an denjenigen Stellen und zu solchen angemessenen Preisen, wie sie das Handelsamt durch allgemeine oder besondere Verordnung vorschreibt, zum Verkaufe vorräthig zu halten.

3. Innerhalb einer Woche nach schriftlicher Anfrage an den Sekretär einer Eisenbahngesellschaft seitens einer Person, welche an einer über die Bahnlinien dieser Gesellschaft erfolgten oder beabsichtigten Güterbeförderung betheiligt ist, hat die Gesellschaft dem Anfragenden Auskunft zu ertheilen, in welcher die von der Gesellschaft für die Beförderung des fraglichen Gutes festgesetzten oder verlangten Gebühren getrennt anzugeben sind, insbesondere die Streckenfracht und die etwaigen Stations- und Expeditions- und Werftgebühren, auch die Kosten und Leistungen nach Art und Einzelbeträgen genau aufzuführen sind, für welche die genannten Gebühren erhoben werden.

4. Jede Eisenbahngesellschaft hat auf jeder Güterannahmestation, oder, falls Güter an anderen Orten ohne Station angenommen werden, an der nächstgelegenen Station eine Anzeige in der von dem Handelsamt jeweilig vorgeschriebenen Form zu veröffentlichen, dafs die die Güterklassifikation und die Frachtsätze betreffenden Bücher, Fahrpläne und Schriftstücke gemäfs der gegenwärtigen Bestimmung und § 14 des Eisenbahngesetzes von 1873 auf der Station zu haben sind und zur öffentlichen Einsicht ausliegen, sowie dafs nähere Auskunft über jede Gebühr durch Anfrage bei dem Sekretär oder einem anderen in der Bekanntmachung zu bezeichnenden Beamten eingeholt werden kann.

5. Sofern eine Eisenbahngesellschaft Güter theils zu Lande, theils zur See befördert, sind alle die Tarife der Gesellschaft betreffenden Bücher, Fahrpläne und Schriftstücke von der Gesellschaft in jedem Hafen des Vereinigten Königreichs, welchen die den Seeverkehr der Eisenbahngesellschaft vermittelnden Schiffe anlaufen, vorräthig zu halten. Aufser Angabe aller Seefrachtsätze müssen dieselben ersehen lassen, welcher Antheil eines jeden Durchgangsfrachtsatzes auf die Seebeförderung entfällt, wobei dieser Antheil von dem auf die Landbeförderung entfallenden Antheile zu scheiden ist.

6. Beabsichtigt eine Eisenbahngesellschaft irgend eine Erhöhung der in den, wie vorstehend vorgeschrieben, öffentlich ausliegenden Tarifbüchern bekannt gemachten Bahngelder, Frachten oder Gebühren, so hat dieselbe die beabsichtigte Erhöhung in der von dem Handelsamte vorzuschreibenden Art und Weise mindestens vierzehn Tage vorher zu veröffentlichen, unter Bestimmung des Tages, mit welchem

die anderweiten Sätze zur Einführung gelangen sollen. Keine Erhöhung der veröffentlichten Bahngelder, Frachten oder Gebühren der Eisenbahngesellschaft kann ohne die und vor der hier vorgeschriebenen vierzehntägigen Bekanntmachung in Kraft treten.

7. Jede Gesellschaft, welche den Vorschriften dieses Paragraphen nachzukommen verabsäumt, verfällt für jeden Verstoſs und, falls die Zuwiderhandlnng andauert, für jeden Tag derselben auf Grund kurzer Strafverfügung in eine nicht über 5 Pfund St. betragende Strafe.

§ 34. Wenn an einem anderen Orte an einer Bahn, als einer Station, im Sinne des § 14 des Eisenbahngesetzes von 1873 eine Güterannahme und Znstellung stattfindet, so hat die betreffende Eisenbahngesellschaft an der diesem Orte nächstgelegenen Station ein Buch oder Bücher enthaltend alle Frachtsätze auszulegen, welche zur Zeit für den Verkehr — auſser Personen- und Gepäckverkehr — von diesem Orte nach jedem Orte, nach welchem abgefertigt wird, erhoben werden, einschlieſslich aller auf besonderer Abmachung beruhenden Gebühren, und der Entfernung jenes Ortes von jeder Station, Werft, jedem Anschlusse oder Platze, nach welchen jene Sätze gelten.

Jedes solche Verzeichniss hat während angemessener Zeit zur unentgeltlichen Einsicht für jedermann offen zu liegen.

§ 35. 1. Das Handelsamt kann jeweilig Vorschriften, welche Nachstehendes betreffen, erlassen, aufheben und ändern:

a) die Form und Art, in welcher Klassifikationen und Verzeichnisse nach diesem Theil des gegenwärtigen Gesetzes aufzustellen und dem Handelsamte und dem Parlamente zu unterbreiten sind, sowie die Bekanntmachung, Mittheilung und Festsetzung (seitens des Handelsamts) dieser Klassifikationen und Verzeichnisse und der vorläufigen Verordnungen;

b) das gesammte Verfahren vor dem Handelsamte auf Grund dieses Theils dieses Gesetzes;

c) die Kosten dieses Verfahrens; und

d) jede auf Grund dieses Gesetzes sonst zulässige Vorschrift.

2. Alle seitens des Handelsamts hiernach ergehenden Vorschriften sind dem Parlament während seiner Tagung innerhalb drei Wochen nach Erlaſs derselben oder, wenn das Parlament nicht tagt, innerhalb drei Wochen nach Beginn der nächsten Tagung vorzulegen, sie sind gerichtlich zu vermerken und erhalten dieselbe Gültigkeit, als wären sie durch dieses Gesetz erlassen.

III. Kanäle.

§ 36. Alle Bestimmungen des Theiles II dieses Gesetzes bezüglich einer Eisenbahngesellschaft finden, soweit angängig, auch auf jede Kanalgesellschaft und jede Eisenbahn- und Kanalgesellschaft Anwendung; und, soweit nicht der Wortlaut anderes besagt, umfaſst die Bezeichnung „Eisenbahngesellschaft“ im Theil II dieses Gesetzes eine Kanalgesellschaft und Eisenbahn- und Kanalgesellschaft, ferner die Bezeichnung „Eisenbahn“ auch einen Kanal und die Bezeichnung „Fracht“ auch Kanalfrachten und Gebühren aller Art, welche für die Benutzung eines Kanals oder überhaupt von einer Kanalgesellschaft erhoben werden können.

§ 37. 1. Der § 15 des Eisenbahngesetzes von 1873*) gilt auch für die Hafen- und Werftgebühren einer Kanalgesellschaft.

2. Das Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetz von 1854, ergänzt durch das Eisenbahngesetz von 1873, wird ausgedehnt auf jede Person, deren Zustimmung zur Veränderung der Frachten, Abgaben oder Gebühren, welche für die Benutzung eines Kanals oder von einer Kanalgesellschaft erhoben werden, erforderlich ist, in gleicher Weise, als wäre diese Person eine Kanalgesellschaft, und die Ausdrücke „Kanalgesellschaft“ und „Eisenbahn- und Kanalgesellschaft“ in den genannten und diesem Gesetz umfassen demgemäfs auch solche Personen.

3. Die Vorschriften des Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetzes von 1854 und des Eisenbahngesetzes von 1873 hinsichtlich der Frachten finden auf die Kanalfrachten und Gebühren aller Art, welche für die Benutzung eines Kanals oder überhaupt von einer Kanalgesellschaft erhoben werden, gleiche Anwendung. Und keinerlei Vereinbarung, sei sie vor oder nach Erlafs dieses Gesetzes getroffen und sei sie durch Parlamentsakte genehmigt oder nicht, kann die Kommissare behindern, bezüglich einer ihnen im öffentlichen Interesse wünschenswerth scheinenden Durchgangsfracht eine Verordnung zu erlassen und durchzuführen.

4. Jede Gesellschaft, welche einen Verkehrsübergang von einem Kanal zu einem anderen oder einer Eisenbahn, oder von einer Eisenbahn zu einem Kanal zuläfst, gilt als befördernde Gesellschaft und ebenso gilt die Zulassung eines Verkehrsüberganges als Verkehrsbeförderung im Sinne der obenerwähnten Gesetze.

5. Die Bestimmungen des Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetzes von 1854, des Eisenbahngesetzes von 1873 und des gegenwärtigen Gesetzes hinsichtlich der Durchgangsfrachten erstrecken sich auf alle Kanäle, welche in Verbindung mit einem Flufs oder anderem Wasserwege ein Glied einer durchgehenden Wasserverbindung bilden, wenn auch die Erhebung von Abgaben für die Benutzung eines solchen Flusses oder anderen Wasserweges nicht zulässig ist.

§ 38. Sofern eine Eisenbahngesellschaft, oder die Direktoren oder Beamten einer Eisenbahngesellschaft, oder einige derselben oder Personen in ihrer Vertretung die Aufsicht oder das Recht der Mitwirkung haben in Betreff des Kanalverkehrs oder der Abgaben, Frachten oder Gebühren, welche von dem Kanalverkehr oder für die Güterbeförderung auf einem Kanale oder einem Theile eines solchen erhoben werden, und die Kommissare die Ueberzeugung gewinnen, dafs die von dem Verkehr oder für die Güterbeförderung auf dem Kanale erhobenen Abgaben, Frachten oder Gebühren so berechnet sind, um den Verkehr von dem Kanal ab- und zur Eisenbahn überzuleiten, zum Nachtheile des Kanals oder von Personen, welche über den Kanal oder benachbarte Kanäle verfrachten, so können

1. die Kommissare auf Antrag einer an dem Kanalverkehr betheiligten Person durch Verordnung die Abänderung und Festsetzung der Abgaben, Frachten und Ge-

*) Diese Bestimmung lautet:

Die Kommissare sind befugt, jede Frage oder Streitigkeit in Betreff der Nebengebühren einer Eisenbahngesellschaft zu untersuchen und zu entscheiden, soweit solche Gebühren nicht durch Parlamentsgesetz festgesetzt sind, auch zu bestimmen, welche angemessenen Beträge einer Gesellschaft für Ein- und Ausladung, Deckung, Abfuhr und Anfuhr der Güter und andere gleichartige Leistungen zu zahlen sind. Die hiernach getroffenen Entscheidungen der Kommissare sind für jeden Gerichtshof und für jedes Rechtsverfahren bindend.

bühren, welche von dem Kanalverkehr oder für die Güterbeförderung auf dem Kanal erhoben werden, in der Weise fordern, dafs dieselben im Vergleich zu den Frachten und Gebühren der Eisenbahngüterbeförderung angemessen erscheinen.

2. Wenn innerhalb einer von den Kommissaren zu bestimmenden Frist die Abgaben, Frachten und Gebühren, welche von dem Kanalverkehr oder für die Güterbeförderung auf dem Kanal erhoben werden, nicht der Verordnung gemäfs geändert und berichtigt werden, so können die Kommissare ihrerseits durch eine Verordnung eine ihnen recht und billig scheinende Aenderung und Festsetzung der betreffenden Abgaben, Frachten und Gebühren vornehmen. Die durch die Verordnung der Kommissare anderweit festgesetzten Abgaben, Frachten und Gebühren sind für die Gesellschaft oder die Personen bindend, welchen der Kanal gehört oder welche die Aufsicht haben über den Verkehr oder über die Abgaben, Frachten und Gebühren, die von dem Kanalverkehr oder für die Güterbeförderung auf dem Kanal zur Erhebung gelangen.

3. Kein Antrag an die Kommissare auf Grund dieser Bestimmung ist zulässig, bevor nicht das Handelsamt die Berechtigung des Antragstellers hierzu, sowie ferner bescheinigt hat, dafs die Kommissare zur Entscheidung über den Antrag zuständig sind; und keine Verfügung auf Grund dieser Bestimmung kann seitens der Kommissare ergehen, ohne dafs der Antrag der betreffenden Gesellschaft und den betreffenden Personen in der Weise mitgetheilt ist, wie es das Handelsamt bestimmt.

4. Die Kommissare können jederzeit auf Antrag einer durch solche Verfügung in Mitleidenschaft gezogenen Gesellschaft oder Person und nach Benachrichtigung und Anhörung solcher Gesellschaften und Personen, wie die Kommissare durch allgemeine Vorschriften oder durch besondere Verfügung bestimmen, jede auf Grund dieser Bestimmung erlassene Verfügung aufheben oder abändern.

§ 39. 1. Jede Kanalgesellschaft hat am oder vor dem ersten Januar jedes Jahres, vom 1. Januar nach Erlafs dieses Gesetzes anfangend, dem Registeramt der Aktiengesellschaften einen Bericht einzusenden, welcher den Namen der Gesellschaft, eine kurze Beschreibung ihres Kanals, den Namen ihres ersten Beamten und den Sitz ihres Büreaus und, wenn sie mehr als ein Büreau haben, ihres Hauptbüreaus enthält.

2. Jede Kanalgesellschaft hat innerhalb einer vom Handelsamt zu bestimmenden Frist und demnächst jeweilig auf Erfordern des Handelsamts, jedoch nicht mehr als einmal jährlich, dem Handelsamte in der von diesem bestimmten Form und Art alle verlangten Angaben über die Leistungsfähigkeit des Kanals für den Verkehr, über das Anlagekapital, die Einnahme und Ausgabe und den Gewinn der Kanalgesellschaft zu erstatten.

3. Wenn eine Kanalgesellschaft beabsichtigt, ihren Kanal oder einen Theil desselben für mehr als zwei Tage zu sperren, so hat dieselbe an das Handelsamt zu berichten unter Angabe der Zeit, während welcher die Sperrung andauern soll; ebenso ist die Wiedereröffnung dem Handelsamte anzuzeigen.

4. Die Gesellschaft, welche diesen Bestimmungen zuwiderhandelt, verfällt in eine im summarischen Verfahren festzusetzende Geldbufse bis zu 5 Pfd. Sterl. für jeden Tag der Zuwiderhandlung, desgleichen auch jeder Direktor, Geschäftsführer und Beamte der Gesellschaft, welcher wissentlich und vorsätzlich diese Zuwiderhandlung gegen die Vorschriften gutheifst oder erlaubt.

§ 40. 1. Jede Kanalgesellschaft hat vor einem vom Handelsamt zu bestimmenden Tage dem Handelsamte beglaubigte Abschriften aller ihrer Reglements und Betriebsordnungen, welche bei Inkrafttreten dieses Gesetzes Geltung haben, ein-

zureichen; Reglements einer Kanalgesellschaft, von welchen dem Handelsamte keine Abschriften, wie vorerwähnt, eingesandt werden, verlieren mit dem bestimmten Tage ihre Gültigkeit, soweit nicht bereits auf Grund derselben eine Geldstrafe verhängt worden ist.

2. Ein Reglement oder eine Betriebsordnung einer Kanalgesellschaft, welches künftig auf Grund einer vor oder nach Erlafs dieses Gesetzes einer Kanalgesellschaft ertheilten Vollmacht festgesetzt wird, erhält erst zwei Monate nach Einreichung einer beglaubigten Abschrift an das Handelsamt Gültigkeit oder Wirkung, es sei denn, dafs letzteres vor Ablauf dieser Zeit seine Zustimmung dazu ertheilt.

3. Das Handelsamt kann zu jeder Zeit nach Vorlage der bestehenden oder künftigen Reglements oder Betriebsordnungen einer Kanalgesellschaft dieser mittheilen, dafs es dieselben oder einzelne derselben nicht billigt und, falls solche bereits in Kraft sind, die Zeit festsetzen, mit welcher dieselben ihre Gültigkeit verlieren sollen. Nach Mifsbilligung eines Reglements oder einer Betriebsordnung hört jede Wirkung oder Gültigkeit derselben auf, abgesehen — im Falle der Mifsbilligung bereits in Kraft befindlicher Reglements oder Betriebsordnungen — von den auf Grund derselben bereits verhängten Strafen.

4. Das Handelsamt kann von Zeit zu Zeit Vorschriften über die Veröffentlichung der bestehenden, sowie der von dem Handelsamt zu genehmigenden neuen Reglements und Betriebsordnungen der Kanalgesellschaften erlassen, aufheben und ändern. Alle derartigen Vorschriften haben dieselbe Geltung, als wären sie durch dies Gesetz erlassen.

§ 41. Sofern das Handelsamt durch seine Beamten oder anderweit benachrichtigt wird, dafs der Zustand der Anlagen eines Kanals derart ist, dafs er das Publikum gefährdet oder dem Verkehr ernste Hindernisse oder Störungen bereitet, so kann dasselbe seinerseits bestellte Beamte oder andere Personen entsenden, um jenen Kanal zu besichtigen, und darüber zu berichten, und für diesen Zweck hat der betreffende Beamte oder sonstige Beauftragte bezüglich des Kanals oder der Anlagen, welche zu besichtigen sind, alle Befugnisse eines auf Grund des Eisenbahngesetzes von 1871 ernannten Aufsehers.

§ 42. 1. Keine Eisenbahngesellschaft, kein Direktor oder Beamter einer Eisenbahngesellschaft darf ohne ausdrückliche statutarische Ermächtigung einen Theil des Gesellschaftsvermögens dazu verwenden oder benutzen oder die Verwendung gutheifsen oder zulassen, um entweder im Namen der Eisenbahngesellschaft oder eines Direktors oder Beamten derselben oder einer anderen Person einen Kanalantheil zu erwerben, oder um dieselben in den Stand zu setzen, einen Kanalantheil zu kaufen oder zu erwerben, oder um denselben die durch Ankauf oder Erwerb eines solchen Kanalantheils entstandenen Ausgaben oder übernommenen Verbindlichkeiten ganz oder theilweise sicher zu stellen oder zu decken.

2. Im Falle eines Verstofses gegen vorstehende Bestimmungen soll der so erworbene Kanalantheil zu Gunsten der Krone verfallen und sollen die Direktoren oder Beamten der Gesellschaft, welche das Gesellschaftsvermögen so verwandt oder dessen Verwendung gutgeheifsen oder gestattet haben, verpflichtet sein, der Gesellschaft die so verbrauchten Summen und den Werth des verfallenen Kanalantheils zu erstatten. Jeder Aktionär der Gesellschaft kann das Verfahren zur Erzwingung dieser Rückerstattung anstrengen.

3. Der Ausdruck „Gesellschaftsvermögen“ bezeichnet hier die gesammten Mittel einer Eisenbahngesellschaft und umfafst alle unter der Aufsicht oder der

Verwaltung einer solchen stehenden Mittel; der Ausdruck „Beamter" umfafst jede Person, welche eine Aufsicht über das Vermögen einer Gesellschaft oder einen Theil desselben hat; und der Ausdruck „Kanalantheil" bezeichnet Aktien des Kapitals einer Kanalgesellschaft und umfafst jede Betheiligung irgend welcher Art an einer Kanalgesellschaft oder einem Kanal.

§ 43. 1. Jede Kanalgesellschaft kann mit anderen Kanalgesellschaften Vereinbarungen und Verträge schliefsen über die Durchführung von Booten, Barken, Schiffen und von sonstigem Durchgangsverkehr auf den betreffenden Kanälen oder einzelnen derselben, und über die Benutzung der Werften, Landungsstellen und sonstigen Anlagen eines solchen Kanals für diesen Verkehr gegen Zahlung solcher Abgaben, Frachten und Gebühren und unter solchen Bedingungen und Beschränkungen, wie sie zwischen den Gesellschaften vereinbart werden; ferner über die Erhebung und Einziehung der für solchen Durchgangsverkehr zahlbaren Abgaben, Frachten und Gebühren durch eine der Gesellschaften für sich und die übrigen betheiligten Gesellschaften; sowie über die Ausscheidung und Vertheilung der Abgaben, Frachten und Gebühren. Jedes derartige Abkommen kann Bestimmungen enthalten hinsichtlich der Anlage und Unterhaltung oder sonstigen Beschaffung von Lagerschuppen, Geschäftshäusern und anderen Bauten und Vorrichtungen, sowie sonstige Bestimmungen bezüglich der Durchführung solcher Vereinbarungen, und jede Gesellschaft kann ihr Kapital oder Geld für die gleichen Zwecke verwenden.

2. Unbeschadet der gesetzlichen Bestimmungen über die Erhebung gleichmäfsiger Abgaben, Frachten und Gebühren, können solche Durchgangsabgaben, Frachten und Gebühren, wie vorerwähnt, nach einem geringeren Einheitssatze für die Meile berechnet werden, als die gewöhnlichen Abgaben, Frachten oder Gebühren für den gleichartigen, aber nicht durchgehenden Verkehr auf denselben Kanälen, ohne zugleich eine Herabsetzung der letzteren Abgaben, Frachten oder Gebühren nothwendig zu machen oder zu veranlassen.

3. Soweit solche Verträge und Vereinbarungen bei Erlafs dieses Gesetzes bestehen, erhalten dieselben vom Tage ihres Bestehens an dieselbe Rechtskraft, als wären sie nach Inkrafttreten dieses Gesetzes abgeschlossen.

§ 44. Behufs Erleichterung des Durchgangsverkehrs auf Kanälen können die Kanalgesellschaften, auf deren Kanälen Durchgangsabgaben, Frachten oder Gebühren Anwendung finden, ein Kanalabrechnungsverfahren einführen nach solchen Grundsätzen, in solcher Weise und unter solchen Bestimmungen bezüglich der Zulassung anderer Gesellschaften zur Abrechnung, wie des Ausscheidens von Mitgliedern, bezüglich der Ernennung eines Ausschusses zur Führung der Abrechnungsgeschäfte, und eines Sekretärs und der sonstigen erforderlichen Beamten, wie auch bezüglich der Art der Geschäftsführung, und unter solchen anderweiten Bestimmungen bezüglich der Durchführung des Verfahrens, wie solche jeweilig durch das Handelsamt — und zwar unter Vollziehung durch den Sekretär oder einen beigeordneten Sekretär des Handelsamts — genehmigt werden. Jede Gesellschaft kann ihr gehörige Mittel oder Gelder zum Zweck der Einrichtung oder Durchführung eines solchen Verfahrens verwenden. Die Bestimmungen der §§ 11 bis einschliefslich 26 des Eisenbahnabrechnungsgesetzes von 1850 finden auf jedes zur Einführung kommende Kanalabrechnungsverfahren sinngemässe Anwendung.

§ 45. 1. Sofern auf den Antrag einer Kanalgesellschaft das Handelsamt die Ueberzeugung gewinnt, dafs ein der Antragstellerin gehöriger Kanal oder Theil eines Kanals — hier bezeichnet als „entbehrlicher Kanal" — zur Zeit der Antrag-

stellung für öffentliche Schiffahrtszwecke nicht erforderlich ist, oder sofern auf den Antrag einer örtlichen Behörde oder von drei oder mehr Eigenthümern angrenzenden Ländereien das Handelsamt die Ueberzeugung gewinnt, dafs ein Kanal oder Theil eines Kanals — hier bezeichnet als „verlassener Kanal" — mindestens drei Jahre lang vor Einbringung des Antrages der Schiffahrt nicht mehr gedient hat, oder durch Verschulden der Kanaleigenthümer für die Schiffahrt untauglich geworden ist, oder dafs die angrenzenden oder benachbarten Ländereien durch Wasserausflüsse des verlassenen Kanals Nachtheile erlitten haben und die Eigenthümer dieses Kanals ablehnen oder aufser Stande sind, die zur Vermeidung weiterer Schäden nöthigen Wiederherstellungsarbeiten auszuführen, so kann das Handelsamt durch besonderen seitens seines Sekretärs zu vollziehenden Befehl die Aufgabe des entbehrlichen oder verlassenen Kanals seitens der augenblicklichen Eigenthümer verfügen, und nach Erlafs dieses Befehls und nach vorschriftsmäfsiger Veröffentlichung einer hierauf bezüglichen Anzeige kann das Handelsamt eine Verordnung erlassen, durch welche die Kanalgesellschaft oder die sonstigen Eigenthümer des entbehrlichen oder verlassenen Kanals von jeder Verpflichtung zur Unterhaltung dieses Kanals, wie auch von allen gesetzlichen und sonstigen Verbindlichkeiten in dieser Hinsicht oder in Bezug auf die Aufhebung des Kanals entbunden werden.

2. Ein Befehl zur Aufgabe eines entbehrlichen Kanals darf nicht ergehen, bevor das Handelsamt sich überzeugt hat,

a) dafs derselbe für allgemeine Schiffahrtszwecke nicht erforderlich ist;

b) dafs der Antrag ausdrücklich genehmigt ist durch Mehrheitsbeschlufs der Aktionäre der besitzenden Gesellschaft, welche in einer aufserordentlichen oder besonderen Generalversammlung der betreffenden Gesellschaft anwesend waren und abgestimmt haben;

c) dafs die vom Handelsamte verlangte öffentliche und sonstige Mittheilung des Antrages erfolgt ist;

d) dafs eine Entschädigung — deren Betrag in Streitfällen nach Bestimmung des Handelsamts festgesetzt wird — allen zur Schadloshaltung für den Fortfall des Kanals berechtigten Personen geleistet ist.

3. In Betreff eines verlassenen Kanals kann der Befehl unter der Bedingung erlassen werden, dafs der Kanal oder ein Theil desselben nebst allen oder einzelnen der dazu gehörigen Befugnissen einer Person, oder Genossenschaft mehrerer Personen oder einer örtlichen Behörde übertragen wird, und im Falle einer derartigen Bedingung kann das Handelsamt nach seinem Ermessen für den Betrieb des Kanals oder eines Theiles desselben einen Entwurf aufstellen und mittelst vorläufiger Verordnung zur Einführung bringen.

4. Die vorläufige Verordnung hat Sorge zu tragen für die Einrichtung einer Behörde für die Betriebsführung des Kanals oder eines Theiles desselben, für die Ueberweisung des Kanals oder Kanaltheiles an diese Behörde oder eine örtliche Behörde und für die Uebertragung aller nöthigen Befugnisse an dieselbe, ferner für die Einschränkung oder Aufhebung etwaiger auf dem Kanal oder dessen Eigenthümern zur Zeit lastenden Verbindlichkeiten und für alle sonstigen zur Durchführung dieser Bestimmungen vom Handelsamte für nöthig oder zweckmässig erachteten Anordnungen.

5. Das Handelsamt hat die seinerseits so erlassenen Vorverordnungen dem Parlament zur Bestätigung vorzulegen. Keine solche Verordnung kann in Kraft treten, ohne dafs und bis dieselbe durch Parlamentsakte bestätigt ist.

6. Wenn, während die Gesetzesvorlage, betreffend die Bestätigung einer solchen Verordnung, einem der beiden Häuser des Parlaments vorliegt, ein Antrag gegen diese Verordnung eingeht, so ist die Gesetzesvorlage einem besonderen Ausschusse zu überweisen. Der Antragsteller ist sodann in gleicher Weise zu erscheinen und seine Einwürfe vorzubringen befugt, wie bei einem Privatgesetz.

7. Im Vorstehenden bezeichnet der Ausdruck „örtliche Behörde“ irgend eine der im § 7 dieses Gesetzes erwähnten Behörden.

8. Behufs Durchführung der hier gegebenen Vorschriften kann das Handelsamt die Antragsteller auffordern, jeden Nachweis, den sie besitzen oder über den sie verfügen, zu liefern, und auf Kosten der Antragsteller einen Beamten abordnen zur Besichtigung des fraglichen Kanals und zur Einziehung von Erkundigungen und Sammlung von Beweismaterial in der Nachbarschaft des Kanals bezüglich der nachgesuchten Aufhebung, auch kann dasselbe jeweilig Bestimmungen erlassen über die Form der zu stellenden Anträge, sowie über die Art und Weise der Veröffentlichung und allgemein über den Geschäftsgang in solchen Angelegenheiten.

§ 46. Der Ausdruck „Kanalgesellschaft“ in diesem Theile des Gesetzes soll auch eine „Eisenbahn- und Kanalgesellschaft“, soweit ein Kanal einer solchen Gesellschaft in Betracht kommt, mitumfassen.

IV. Verschiedenes.

§ 47. Die Beschränkung der Gültigkeitsdauer des Eisenbahngesetzes von 1873 wird, abgesehen von den Bestimmungen über die Einsetzung der Kommission, aufgehoben und jenes Gesetz behält dauernde Kraft.

§ 48. Sofern bei einer Berufung in Frachtangelegenheiten und vor einem Gerichtshofe es darauf ankommt, die Einnahmen und Reinerträge einer Eisenbahngesellschaft oder Kanalgesellschaft oder Eisenbahn- und Kanalgesellschaft zu erfahren, ist die Gesellschaft verpflichtet, dies durch schriftliche Aufzeichnungen und Berichte nachzuweisen, welche von dem Betriebsdirektor oder einem anderen verantwortlichen Beamten durch eidesstattliche oder gesetzmäfsige Erklärung beglaubigt sind. Solche Aufzeichnungen und Berichte sind bezüglich der darin gemachten Angaben über Einnahmen und Reinerträge in erster Reihe beweisgültig; doch ist auf Erfordern der beglaubigende Beamte zu einem Kreuzverhöre heranzuziehen.

§ 49. Jede auf Grund einer kurzen Strafverfügung nach Mafsgabe dieses Gesetzes erkannte Geldbufse kann in gleicher Weise, wie dies durch die Gesetze über summarisches Gerichtsverfahren vor einem Gericht mit summarischem Verfahren bestimmt ist, eingeklagt und beigetrieben werden.

§ 50. In allen Verhandlungen auf Grund dieses Gesetzes kann jede Partei persönlich vor den Kommissaren erscheinen oder sich durch einen Anwalt oder Sachwalter vertreten lassen.

§ 51. Jede Person, welche laut Bescheinigung des Präsidenten der Ausschüsse des Hauses der Lords oder des Sprechers des Hauses der Gemeinen während zwei Jahren vor Erlafs dieses Gesetzes als Fürsprecher oder Gegner von Gesetzesvorlagen im Parlament aufgetreten ist, ist berechtigt, in allen Verhandlungen auf Grund dieses Gesetzes als Anwalt oder Bevollmächtigter vor den Kommissaren aufzutreten. Jede solche Person ist aber in ihrem Auftreten und Allem, was darauf Bezug hat, der Gerichtsbarkeit und den Anordnungen der Kommissare unterworfen und darf nicht

eher auftreten, als bis ihr Namen in eine fortzuführende Liste eingetragen ist, zu deren Aufstellung und Fortführung die Kommissare hierdurch ermächtigt werden.

§ 52. Die Amtsgewalt und Gerichtsbarkeit, welche den Kommissaren oder dem Handelsamt durch dies Gesetz übertragen ist, gilt neben, nicht an Stelle der den Kommissaren oder dem Handelsamt durch irgend ein Landesgesetz verliehenen Befugnisse und Gerichtsbarkeit.

§ 53. 1. Alle Urkunden, welche vom Handelsamt aufgestellte oder erlassene Vorschriften, Verordnungen und Bescheinigungen enthalten und mit dem Siegel des Handelsamts gesiegelt oder von einem Sekretär oder beigeordneten Sekretär des Handelsamts oder von einer anderen vom Präsidenten des Handelsamts hierzu ermächtigten Person unterzeichnet sind, sind beweisgültig als solche Verordnungen, Vorschriften oder Bescheinigungen ohne weiteren Nachweis anzusehen, es sei denn, dafs das Gegentheil erwiesen wird.

2. Eine vom Präsidenten des Handelsamts vollzogene Bescheinigung, dafs eine Verordnung, Bescheinigung oder Verhandlung vom Handelsamte ausgeht, besitzt bindende Beweiskraft bezüglich des bescheinigten Gegenstandes.

§ 54. 1. Soweit eine örtliche Behörde, welche auf Grund dieses Gesetzes befugt ist, eine Beschwerde bei den Kommissaren oder dem Handelsamte vorzubringen oder zu bestreiten, oder ein Abkommen wegen ganzer oder theilweiser Uebernahme der Kosten der Ausführung einer Anordnung der Kommissare oder des Handelsamts zu treffen, oder einen Antrag auf Aufhebung oder Erwerbung eines Kanals in Gemäfsheit dieses Gesetzes einzubringen, in Folge einer solchen Beschwerde oder eines Widerspruchs, Abkommens oder Antrages Kosten treffen, können dieselben aus den zur Bestreitung der ordentlichen Ausgaben dieser Behörde dienenden Abgaben und Mitteln bestritten werden, und zwar seitens einer ländlichen Gesundheitsbehörde als allgemeine Kosten, sofern nicht die Lokalverwaltungsbehörde (Local Government Board) die Bestreitung als besondere Ausgaben verfügt.

2. Eine örtliche Behörde kann mittelst Vertrages für sich und ihre Nachfolger die Zahlung von hiernach zulässigen Kosten übernehmen.

3. Soweit eine solche örtliche Behörde nicht befugt ist, zur Bestreitung derartiger Ausgaben Gelder anzuleihen, kann dieselbe, falls es ein Hafenamt oder eine Schiffahrtsbehörde ist, mit Zustimmung des Handelsamts falls es eine anderweite Behörde, ausgenommen ein Strafsenaufseher, ist, mit Zustimmung der Lokalverwaltungsbehörde (Local Government Board) Gelder gemäfs den Bestimmungen des Lokalanleihegesetzes von 1875 aufnehmen, unter Sicherstellung derselben durch die für solche Ausgaben verwendbaren Abgaben und Mittel. Die Tilgungsfrist der Anleihe hat das betreffende Amt bei Ertheilung seiner Zustimmung zu bestätigen.

4. Auf Ersuchen eines Amts, dessen Zustimmung für die Gestattung einer Anleihe erfordert wird, haben das Handelsamt oder die Kommissare die gewünschten Einzelheiten bezüglich der Höhe der Ausgaben und der Zweckmäfsigkeit derselben, wie auch der Anleihesumme zu bescheinigen.

5. In Irland sollen derartige Anleihen seitens einer Behörde nach Mafsgabe der Bestimmungen des Gemeinwohlgesetzes (Public Health [Ireland] Act) von 1878 aufgenommen werden. Es wurde angenommen, dafs die desfallsigen Vorschriften jenes Gesetzes an dieser Stelle mit den richtigen Worten wiederholt worden wären.

55. Im gegenwärtigen Gesetze haben, soweit nicht der Wortlaut anderes

ergiebt, die durch das Eisenbahngesetz von 1873 erläuterten Ausdrücke die nachbezeichneten Bedeutungen:

Der Ausdruck „Schiffahrtsbehörde (conservancy authority)“ bezeichnet alle Personen, welchen anders als für private Zwecke die Pflicht obliegt oder die Befugnifs verliehen ist, für Erhaltung, Unterhaltung und Verbesserung der Schiffahrt auf irgend einem See- oder Binnengewässer oder Wasserwege zu sorgen;

der Ausdruck „Hafenamt (harbour board)“ bezeichnet alle Personen, welche anders als für private Zwecke verpflichtet oder befugt sind, für Herstellung, Verbesserung, Verwaltung, Betrieb und Unterhaltung eines natürlichen oder künstlichen Hafens oder eines Docks zu sorgen;

der Ausdruck „Lordkanzler (Lord Chancellor)“ bezeichnet den Lordkanzler von Grofsbritannien;

der Ausdruck „ungehörige Bevorzugung (undue preference)“ gilt für eine ungebührliche Bevorzugung ebenso wie für eine jede unberechtigte oder unbillige Zurücksetzung oder Benachtheiligung zu Gunsten oder Ungunsten irgend einer Person oder einzelnen Klasse von Personen oder einer einzelnen Verkehrsart;

der Ausdruck „Stations- und Expeditionsgebühren (terminal charges)“ umfafst Gebühren in Bezug auf Stationen, Anschlüsse, Werften, Schuppen, Lagerhäuser, Krahne und sonstige ähnliche Anlagen sowie damit zusammenhängende Dienstleistungen;

der Ausdruck „Gut (merchandise)“ gilt für Güter, Rindvieh und anderes lebende Vieh aller Art;

der Ausdruck „Kaufmann (trader)“ bezeichnet jede Person, welche vermittelst Eisenbahn oder Kanals Güter versendet, empfängt oder zu versenden wünscht;

der Ausdruck „Inland (home)“ in Bezug auf Güter umfafst das Vereinigte Königreich, die Kanalinseln und die Insel Man;

der Ausdruck „Berufung gegen Frachtsätze (rating appeal)“ bezieht sich auf eine Berufung gegen irgend eine Kostenrechnung, oder gegen einen Frachtsatz oder eine sonstige örtliche Gebühr;

als „Gesetze über summarische Gerichtsbarkeit (Summary Jurisdiction Acts)“ kommen für Schottland in Betracht das Gesetz über summarisches Verfahren (Summary Procedure Act) von 1864, das Gesetz über summarische Gerichtsbarkeit (Summary Jurisdiction [Process] Act) von 1881 und alle diese ergänzenden Gesetze; und für Irland die Gesetze, durch welche die Rechte und Obliegenheiten der Friedensrichter oder der Polizei innerhalb des Polizeibezirks der Hauptstadt Dublin geregelt werden, und im Uebrigen das Gesetz über die kleinen Gerichte (Petty Sessions [Ireland] Act)“ von 1851 und die dieses ergänzenden Gesetze;

der Ausdruck „höheres Gericht (superior court)“ bezeichnet je für England und Irland den Hohen Gerichtshof (High Court of Justice), für Schottland das Sessionsgericht (Court of Session);

der Ausdruck „höheres Berufungsgericht (superior court of appeal)“ bezeichnet je für England und Irland Ihrer Majestät Berufungsgericht (Her Majesty's Court of Appeal), und für Schottland das Sessionsgericht (Court of Session) in jeder Abtheilung des Innern Hauses;

der Ausdruck „Gerichtsordnung (rules of court)“ bezeichnet für Schottland Vorschriften über das Verfahren (acts of sederunt).

In der Anwendung dieses Gesetzes auf Irland umfafst der Ausdruck „Magistrat eines Fleckens (council of a borough)" die Stadt — oder Gemeindekommissare, und jede Bezugnahme auf die in Vierteljahrssitzung versammelten Richter gilt als Bezugnahme auf die Geschwornengerichte (grand jury), sowie jede Bezugnahme auf die Lokalverwaltungsbehörde oder auf eine städtische oder ländliche Gesundheitsbehörde gilt als Bezugnahme auf die Lokalverwaltungsbehörde (Local Government Board) für Irland und auf ein städtisches oder ländliches Gesundheitsamt in Irland.

§ 56. Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 1889 in Kraft, welcher Tag in diesem Gesetze gemeint ist, so weit von einem Beginn des Gesetzes gesprochen wird. Doch können schon nach Erlafs dieses Gesetzes Ernennungen erfolgen, auch Anordnungen und sonstige Mafsnahmen getroffen werden, welche zur rechtzeitigen Inkraftsetzung dieses Gesetzes erforderlich sind.

§ 57. Nach Mafsgabe der auf Grund dieses Gesetzes zu erlassenden allgemeinen Vorschriften gehen alle Geschäftsangelegenheiten, welche bei Inkrafttreten dieses Gesetzes auf Grund des Eisenbahngesetzes von 1873 und der dieses ergänzenden oder sonstigen Gesetze den Eisenbahnkommissaren vorlagen, an die Eisenbahn- und Kanalkommission auf Grund dieses Gesetzes über und sind in jeder Hinsicht so fortzuführen und zum Abschlufs zu bringen, als wenn dieselben von vornherein bei dieser Kommission vorgebracht wären.

§ 58. Jede Klage oder Angelegenheit, welche den Eisenbahnkommissaren unterbreitet worden wäre, wenn dies Gesetz derzeit Geltung gehabt hätte, und welche bei Inkrafttreten dieses Gesetzes einem höheren Gerichte vorliegt, kann auf den Antrag jeder Partei von jedem Richter dieses höheren Gerichts an die Eisenbahn- und Kanalkommissare auf Grund dieses Gesetzes überwiesen werden und ist von diesen fortzuführen und zu behandeln, als wenn dieselbe von vornherein bei dieser Kommission vorgebracht wäre. Doch sollen durch solche Ueberweisung oder eine hier enthaltene Bestimmung die Rechte oder Verpflichtungen einer Partei nicht geändert oder beeinflusst werden.

§ 59. 1. Es werden hierdurch aufgehoben die Bestimmungen der

§§ 4 und 5 des Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetzes (Railway and Canal Traffic Act) von 1854 — 17 und 18 Vict. c. 31 —,

§ 16 Abs. 2 (theilweise) des Eisenbahngesetzes (Regulation of Railways Act) von 1868 — 31 und 32 Vict. c. 119 —,

§§ 3 (theilweise), 4, 11 bis 13, 21 bis 25, 26 (theilweise), 28, 29, 34 und 37 des Eisenbahngesetzes, (Regulation of Railways Act) von 1873 — 36 und 37 Vict. c. 48 — und

§ 8 (theilweise) des Gesetzes über Entscheidungen u. s. w. des Handelsamts (Board of Trade Arbitrations etc. Act) von 1874 — 37 und 38 Vict. c. 40. —

2. Durch diese Aufhebung wird nicht berührt:

a) jede Handlung oder Thatsache, welche vor Inkrafttreten dieses Gesetzes auf Grund einer nunmehr aufgehobenen Bestimmung geschehen oder geduldet ist, sowie der Fortfall eines Amts, welches anderweit auf Grund einer nunmehr aufgehobenen Bestimmung fortgefallen sein würde;

b) jedes auf Grund einer aufgehobenen Bestimmung erworbene Recht oder Privilegium, oder jede auferlegte Verpflichtung oder eingetretene Haftbarkeit oder Untauglichkeit;

c) jede Geldbufse, jede Beschlagnahme oder jede andere Strafe, welche in Bezug auf eine begangene oder noch zu begehende Zuwiderhandlung gegen eine aufgehobene Bestimmung verfügt oder noch zu verfügen ist, sowie

d) die auf Grund einer aufgehobenen Bestimmung oder anderweit erfolgende Einleitung oder Fortführung eines Verfahrens behufs Sicherung oder Verfolgung einer Schuld oder Untauglichkeit oder behufs Verfolgung oder Einziehung einer Geldbufse, eines gepfändeten Gegenstandes oder einer sonstigen Strafe.

Die Entstehungsgeschichte der ersten deutschen Staatsbahn.

Zum 50jährigen Jubiläum der Bahn Braunschweig-Wolfenbüttel.*)

Von

von Mühlenfels, Regierungsrath in Braunschweig.

Am 1. Dezember 1888 sind fünfzig Jahre verflossen, seit die erste Staatsbahn Deutschlands, die Linie Braunschweig-Wolfenbüttel, dem Verkehr übergeben wurde.

Die drei früher eröffneten deutschen Bahnstrecken**) Nürnberg-Fürth, Leipzig-Althen, Berlin-Zehlendorf waren entstanden durch die Thatkraft und den vorblickenden Geist Einzelner, welchen es gelang, die Vertreter des Handels und der Finanzwelt zu gewinnen und so die vor allem nothwendigen Geldmittel zu beschaffen. Die Staaten verhielten sich in allen drei Fällen abwartend, Bayern und Sachsen freilich in wohlwollender Haltung, während Preufsen als Staat der ersten Eisenbahnunternehmung Berlin-Potsdam noch ziemlich kühl gegenüberstand***) und erst für die Magdeburg-Leipziger Bahn sein kraftvolles Interesse bethätigte.

Dem kleinen Staate Braunschweig war es vorbehalten, als erster in Deutschland†) den gerade dort in der Zukunft so mächtig gewordenen Staatsbahngedanken zu erfassen und zu verwirklichen.

*) Demselben Gegenstand hat der Redakteur des Braunschweiger Tageblatts, Ibach, eine als besondere Beilage zu dieser Zeitung Ende September 1888 veröffentlichte, sehr dankenswerthe Arbeit gewidmet, welche die Aufgabe in lokaler Färbung behandelt.

**) Nürnberg-Fürth eröffnet am 7. Dezember 1835. — Leipzig-Dresden, Theilstrecke bis Althen, eröffnet am 24. April 1837. — Berlin-Potsdam, Theilstrecke bis Zehlendorf, eröffnet am 22. September 1838.

***) Vergleiche hierüber v. der Leyen: die Entstehung der Magdeburg-Leipziger Eisenbahn. Archiv für Eisenbahnwesen Jahrgang 1880, S. 218 sowie die Abhandlung von Gleim: Zum 3. November 1888. Ebenda Jahrgang 1888, S. 799 ff.

†) Die ersten Staatsbahnen der Welt sind in amerikanischen Staaten gebaut, darunter im Staat New-York in den Jahren von 1827—1836 150 englische Meilen. In Europa begann Belgien zuerst Staatsbahnen zu bauen. Durch Gesetz vom 1. Mai 1834 wurde die Erbauung eines das ganze Land umfassenden Eisenbahnnetzes auf Staatskosten beschlossen, und als erstes Stück am 5. Mai 1835 die Strecke von Brüssel nach Mecheln eröffnet. Die Behauptung v. d. Leyen's in der obigen Abhandlung S. 278, dass in allen Ländern ausser Belgien in jenen ersten Jahren der Eisenbahnbau den Privaten überlassen sei, bedarf hiernach der Einschränkung.

Das Verdienst hierfür gebührt an erster Stelle auch hier, wie bei den erwähnten Erstlingswerken des deutschen Eisenbahnwesens, einem Einzelnen, einem Staatsbeamten, der schon in früher Zeit von der Wichtigkeit des Grundsatzes durchdrungen war, dafs auf dem regen Austausch der Güter das Gedeihen der Wirthschaft beruhe, und dafs daher die Herabsetzung der Beförderungskosten eines der wichtigsten Mittel zur Hebung der Volkswohlfahrt sei. Es war dies August von Amsberg, ein Self made Man in des Wortes bester Bedeutung. Geboren 1788, widmete er sich zunächst dem Kaufmannsstande. Im Juli 1812 trat er in den Dienst des Königreichs Westfalen, im Jahre 1815 wird er bei dem Fürstl. Braunschw. Lüneburg. Truppenkorps als Zahlmeister angestellt, im Jahre 1816 Kammersekretär und 1818 Kammerassessor mit dem besonderen Referat in Chausseebausachen. In dieser Stellung sind seine Gedanken über die Bedeutung des Eisenbahnwesens gereift. In einem Bericht vom 25. Juni 1825 an das Kammerdirektorium sagt er:

> „Mehrjährige Beobachtung der Fortschritte, welche die Errichtung der Eisenbahnen, eine der wichtigsten Erfindungen der neueren Zeit, in England, Deutschland und mehreren andern Ländern bereits gemacht hat, und die daraus hervorgegangene Ueberzeugung von den aufserordentlichen Einwirkungen solcher Anlagen auf Erleichterung des Handels und Verkehrs, haben den Wunsch in mir erzeugt, eine ähnliche Anlage in den hiesigen Gegenden zu Stande zu bringen.
>
> Die nach dem von mir entworfenen Plane anzulegende Eisenstrafse würde die erleichterte Verbindung der Städte Braunschweig und Hannover, ferner dieser Städte mit Celle, Lüneburg und Hamburg; auch in gewisser Beziehung mit Bremen und Lübeck und auf diesem Wege mit der Nord- und Ostsee zum Zweck haben; die Kosten der Anlage würden nach dem Beispiele anderer Länder durch eine Gesellschaft von Aktionärs zusammengebracht werden.“

Er legt weiter dar, dafs er zur Betreibung der Sache eine Reise nach Hannover, Celle, Lüneburg und Hamburg unternehmen müsse und bittet, ihm den hierzu erforderlichen 6—8 tägigen Urlaub „höchsten Orts“ erwirken zu wollen. Zu Weiterem will er damals die Thätigkeit des Staats nicht in Anspruch nehmen!

Schon vorher, im Jahre 1824, hatte v. Amsberg eine sehr ausführliche, etwa 100 geschriebene Bogen füllende Denkschrift über den Plan zur Anlegung einer Eisenbahn zwischen Hannover und Braunschweig und den freien Hansestädten verfafst, welche den Gegenstand nach allen Richtungen

hin, auch nach der technischen und finanziellen Seite erschöpfend behandelt, und im Jahre 1832 in etwas veränderter Form im Druck erschienen ist. Sie beginnt mit allgemeinen Betrachtungen „über den gegenwärtigen Zustand des Landtransportwesens“. Kanäle, führt v. Amsberg etwa aus, seien zu theuer, da ihre Kosten auf 140—150000 Thaler für die deutsche Meile veranschlagt werden müfsten; die gegenwärtigen Kunststrafsen zu unvollkommen, da Strafsen und Wagen gegenseitig stets verderblich und zerstörend auf einander wirkten, so lange die Masse und Bedeckung der Strafsen aus zerreibbaren, nicht einmal den Einwirkungen der Elemente Widerstand leistenden Materialien bestehe, welche nie eine ganz glatte, feste Oberfläche bilden können und deren Zusammenhang vielmehr durch das Einwirken der Wagenräder und Pferdehufe unaufhörlich getrennt und durch Regen und Schnee erweicht und aufgelöst werde. Allen diesen Mängeln helfe die in England zuerst und im Grossen ausgeführte Erbauung der Handelsstrassen von Eisen ab, sie stelle die fortschaffende Mechanik endlich auf dieselbe hohe Stufe, zu welcher die hebende Mechanik schon längst erhoben sei. Nach v. Amsberg sind die hölzernen Bahnen — wooden Rail-Ways — zuerst im Jahre 1680 in den englischen Steinkohlenrevieren zur Anwendung gekommen, nachdem der sogenannte Hundelauf schon seit mehr als 3 Jahrhunderten in den Bergwerken des deutschen Vaterlandes üblich gewesen sei. 1738 seien die ersten Bahnen von Gufseisen gelegt. Die Zugleistungen der Pferde betrügen regelmäfsig das Zehnfache gegenüber dem gewöhnlichen Strafsenfuhrwerk (120—150 Ctr. gegen 12—15). Amsberg beschreibt nun die bis dahin ausgeführten Eisenbahnen sehr eingehend, und empfiehlt als das vollkommenste Bausystem schmiedeeiserne Schienen von 15—30 Fufs Länge auf Steinwürfeln.

Vom „Dampfwagen“ ist nur an einer Stelle die Rede. Man habe an die Schienen seitwärts Kämme angegossen, in welche das durch eine Dampfmaschine bewegte, an dem ersten Wagen angebrachte Stirnrad eingriff. „Es gewährte einen höchst erstaunenswürdigen Anblick, auf einer bei Leeds befindlichen Eisenbahn 23 solche Wagen, jeder mit 60 Zentnern beladen, von dem vorangehenden Dampfwagen ohne irgend eine thierische Kraft fortgezogen zu sehen.“ Dennoch habe man diesen Mechanismus mehrentheils wieder abgeschafft, weil das Gewicht der Dampfmaschine und der nothwendigen Kohlen zur Feuerung mit fortgezogen werden müfse und daher ein Theil der Kraft der Dämpfe nur für den Transport der Maschine verwendet werde. Erwähnt werden dann noch die stehenden Dampfmaschinen, welche die Eisenbahnzüge über schiefe Ebenen hinaufziehen. Die Frachtselbstkosten des Pferdeeisenbahnbetriebs berechnet Amsberg auf $^3/_4$ gute Pfennige für die Zentnermeile — also annähernd gleich dem Silberpfennig-

tarif der deutschen Reichsverfafsung! Amsberg schliefst diesen Abschnitt mit folgenden prophetischen Worten eines leider nicht genannten deutschen Schriftstellers: *)

> „Eiserne Handelsstrafsen dieser Art, mit den wichtigsten Seehäfen in Verbindung gesetzt, werden die unschätzbaren Vortheile der Aus- und Einfuhr, des Kolonial- und Welthandels vervielfältigen und erhöhen. Den mannigfaltigen und kostbaren Produkten der Natur und der Kunst, des Ackerbaus und des Bergbaus, des Gewerbefleifses und der Fabriken, welche in den inneren Provinzen erzeugt, wegen zu grofser Entfernung und unerschwinglicher Frachtkosten an der Wohlthat des Seehandels keinen Antheil nehmen können, wird eine neue Welt zum Markte geöffnet, dagegen die Einfuhr der Kolonialwaaren und der Produkte der entferntesten Länder und Himmelsstriche in Gleichem begünstigt und erleichtert, der Handel und die Industrie im Allgemeinen belebt und veredelt, der Eigenthumswerth aller Gründe, Güter, Waldungen, Fabriken und Manufakturen gesteigert und in diesem Betrachte werden die innersten Provinzen des festen Landes gleichsam an die Meeresküsten vorgerückt.“

Nachdem dann in einem besonderen Abschnitt die Handelsverhältnisse und Verkehrsbeziehungen zwischen Hamburg, Bremen, Lübeck, Hannover, Braunschweig, Celle und Lüneburg geschildert sind, entwickelt Amsberg in höchst eingehender Weise seinen Plan einer Eisenbahn von Hannover und Braunschweig nach den Seestädten. Er will zunächst nur von Braunschweig und Hannover nach Celle, und von dort über Lüneburg nach Hamburg (richtiger Harburg) bauen, zusammen 29 Meilen Eisenbahn, um auf der einen Eisenstrafse möglichst grofse Gütermassen zu vereinigen. Die Kosten dieser Anlage werden mit Rücksicht auf die günstigen Bodenverhältnisse des durchschnittenen Geländes, die niedrigen Löhne und die Möglichkeit, Steine und Eisen vom Harze zu beziehen, bei sehr eingehender Aufstellung des Kostenanschlags auf 30 000 Thaler für die Meile berechnet, wobei angenommen ist, dafs das Planum der vorhandenen Staatschausseen überall mitbenutzt wird, so dafs für Grunderwerb nur 500 Thaler für die Meile in Anschlag gebracht sind! An Betriebsmitteln sind 150 Last-

*) Keinenfalls kann dies Fr. List sein, dessen erste Arbeiten über den Nutzen der Eisenbahnen m. W. im Jahre 1827 in den Beilagen der Augsburger Allgemeinen Zeitung veröffentlicht, und in den Jahren 1828 und 1829 als besondere Schriftchen unter dem Titel: Mittheilungen aus Nordamerika neu herausgegeben sind. Wahrscheinlich findet sich der Satz in einer Schrift des österreichischen Wasserbaudirektors v. Gerstner aus dem Jahre 1813 über Anlage einer Eisenstrafse zwischen Moldau und Donau.

wagen einer durch Zeichnung verdeutlichten Bauart — mit doppeltem, die Schiene von beiden Seiten umfassenden Radflansch — zum Preise von 110 Rth. das Stück vorgesehen. Nur nebenbei ist erwähnt, dafs auch Reisewagen würden beschafft werden können. Die Bauzeit wird auf 3 Jahre berechnet und dementsprechend werden die Bauzinsen ermittelt, sodafs die Gesammtkosten des Unternehmens auf 1 Million Thaler festgestellt werden, worin für Hochbauten, Magazine, Schuppen zusammen 80 000 Thaler inbegriffen sind. Demgegenüber sei hier nur angeführt, dafs die wirklichen Ausführungskosten der Lokomotiveisenbahnlinie Hannover—Lehrte—Harburg und Braunschweig—Lehrte auch in der ersten Anlage reichlich das Zwanzigfache jener Summe betragen haben mögen.

Den Betrieb der Pferdebahn denkt sich die Amsberg'sche Schrift in der Weise, dafs die Waaren etwa zu zwei täglichen Wagenzügen nach bestimmtem Fahrplan vereinigt werden, während die Reisenden und die mit grofser Schnelligkeit zu versendenden Güter zu allen Tagesstunden befördert und auf jeder Zwischenstation mit frischen Pferden fortgeschafft werden sollen. Die Schnelligkeit der Waarenbeförderung ist auf nicht höher als 1½ Meilen die Stunde bemessen.

Sehr genau ermittelt Amsberg die bisher auf den Strafsen beförderten Gütermassen. Wir finden da die von Lüneburg nach Hamburg und zurück beförderten Mengen mit 627 400 Zentnern jährlich beziffert, worin die von Celle, Braunschweig und Hannover nach Hamburg gehenden Güter, die alle Lüneburg berühren mufsten, schon inbegriffen sind! Jetzt mögen auf der Linie Lüneburg—Harburg annähernd täglich 50 000 Zentner in jeder Richtung befördert werden, sodafs sich der Verkehr um etwa das 60fache vermehrt hat! Amsberg selbst sah zwar bei seinem Plan eine sehr erhebliche Steigerung des Waarenverkehrs mit Sicherheit vorher, wagte es aber nicht, eine solche bei den finanziellen Berechnungen irgendwie in Anschlag zu bringen, um nicht hierbei den Boden fester Thatsachen zu verlassen. Dennoch ermittelt er einen 7 prozentigen Ertrag seines Unternehmens. Am Schlufs seiner Denkschrift aber erläutert er noch einmal in ausführlicher und beredter Weise die grofsen Vortheile, die die Verwirklichung seines Planes haben würde: Verbilligung der Fracht um das Siebenfache, Beschleunigung um das Vierfache, Erhöhung der Sicherheit. Die Zahl der Reisenden, hofft er, werde sich vielleicht um das Drei- und Vierfache vermehren! Die neue Eisenstrafse werde den Güterverkehr Braunschweigs und Hannovers mit Hamburg, der bisher unter der Konkurrenz der Weser- und Elbschiffahrt so schwer gelitten habe, so verbilligen, dafs die Landfracht nicht mehr theurer, sondern um das Vierfache niedriger sei, als die Wasserfracht, wozu dann noch der Vortheil der Unabhängigkeit der Eisenbahn von den Witterungsverhältnissen komme, während die Schiffahrt monatelang geschlossen sei.

Alles dies werde voraussichtlich eine Verdoppelung des Handelsverkehrs der betheiligten Städte zur Folge haben. Die Lüneburger Haide werde sich mit ertragreichem Wald bedecken, dessen Kultur jetzt wegen Mangels an Absatzgebiet vernachlässigt sei, die Staatseinnahmen würden sich vermehren, die bisher fast völlig vernachlässigte Industrie sich neu beleben.

Die Ausführung dachte sich Amsberg damals noch als Sache eines Privatunternehmens:

„Um Zwecke von solcher Wichtigkeit zu erreichen, müssen wir denselben Weg einschlagen, auf welchem jene Länder (England und Frankreich) ihr gegenwärtiges Uebergewicht errangen; das so oft sich äufsernde, eigentlich nur den Deckmantel eigener Unthätigkeit bildende und an sich selbst ungerechte Verlangen an unsere Regierungen, jede grosse Unternehmung von ihnen auf Kosten des Staats ausgeführt zu sehen, mufs endlich entfernt werden: an seinen Platz mufs die vereinte und unerschöpfliche Kraft der Nation sich stellen; denn diese nur vermag zu wirken, was sonst unerreichbar bliebe, und was sie schafft, dessen Ruhms und Vortheils erfreuen sich in gleichem Mafse das Vaterland und seine Fürsten. Gewifs mit vollem Rechte zählen wir den gegenwärtigen Plan nach dem Beispiele Englands, Frankreichs und anderer Länder, zu denen, welche als Privatunternehmen am ehesten sich beleben, gedeihen und gern von den Regierungen in die Hände der Nation gelegt werden. Von allen am nächsten gebührt dieses Unternehmen der Thätigkeit des Handelsstandes, denn Erleichterung des Handels sind die wichtigsten Motive desselben und sein wesentlichstes Interesse ist darauf gerichtet. Vom Handelsstande selbst ausgehend und geleitet, kann die Ausführung kräftig ins Werk gesetzt und die Anstalt möglichst vervollkommnet und allen Anforderungen entsprechend eingerichtet werden.“

So schrieb ein deutscher höchst einsichtsvoller Staatsbeamter im Jahre 1824! Und sonderbar genug, gerade seiner Thätigkeit und Kraft sollte es vorbehalten bleiben, die Anfänge des von ihm befürworteten Unternehmens — freilich erst 14 Jahre später — ins Leben zu rufen, und zwar als Staatseinrichtung, als erste Staatsbahn Deutschlands!

Dem hohen und doch so sehr auf das Praktische gerichteten Gedankenflug Amsberg's, wie er sich in jener Schrift offenbart, vermochten die Geister nicht zu folgen. Zwar hat er es an unermüdlichen Schritten zur Verwirklichung seines Planes nicht fehlen lassen, auch seitens der Regierungen bethätigte man alles Wohlwollen, aber noch war das Jahrzehnt seinem Ideal nicht reif. Gerade der Handelsstand, auf den Amsberg so

sicher gezählt hatte, vermochte sich aus dem gewohnten Stillleben nicht aufzuraffen. Zwar wurde in Braunschweig regierungsseitig Ende 1825 eine genaue Untersuchung der in Betracht kommenden Verhältnisse angeordnet, aber ein Ergebnifs nicht erzielt. Vorurtheile aller Art machten sich geltend, die bekannten zopfigen Bedenken, was aus den Chausseen, den Fuhrleuten, den Pferden, den Gastwirthen werden solle, wurden laut. Man fürchtete die Verarmung der an der Verkehrsstrafse liegenden Städte und Dörfer, und die unberechenbaren Folgen einer gänzlichen Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse. So gerieth die Angelegenheit ins Stocken, und als Amsberg selbst im Jahre 1828 im diplomatischen Dienste seines engern Vaterlands seinen Wohnsitz aufserhalb desselben nehmen mufste, fehlte die treibende Kraft. „So tief war die Ruhe“ — heifst es in einer Denkschrift vom Jahre 1857 — „dafs in dem ganzen Zeitraum bis 1832 auch kein Wort über Eisenbahnen das düstere Schweigen der Akten unterbricht.“

Im Jahre 1832 kehrte Amsberg in den braunschweigischen Verwaltungsdienst als Direktor des damals neu errichteten Finanzkollegiums zurück und sogleich nahm er seinen Lieblingsgedanken, diesmal mit besserem Erfolge, wieder auf. In der ständischen Sitzung vom 11. Oktober 1832 stellte der Abgeordnete Seeliger aus Wolfenbüttel den Antrag auf Beförderung des Amsberg'schen Planes zur Verbindung der Städte Braunschweig und Hannover mit den Hansestädten. Die braunschweigische Regierung trat nun auch mit der hannoverschen über die Ausführung in Verbindung, und es gelang, am 30. April 1834 einen Vertrag zu Stande zu bringen*), wonach Hannover für den Fall der Ausführung von Eisenbahnen zwischen den Städten Hannover, Bremen und Harburg die Anschlüsse von Braunschweig aus gestattete. Doch hiermit ging es nicht so rasch vorwärts, Hannover zögerte, insbesondere fürchtete man dort, „die gedachte Eisenbahn würde Braunschweig in eine günstigere Position bringen, als Hannover!“ Ein Versuch Amsberg's, Preufsen für die Ausführung einer Bahn von Braunschweig nach Magdeburg zu gewinnen, hatte gleichfalls nicht den seinem Feuereifer entsprechenden Erfolg und so kam Amsberg zu einem neuen kühnen Entschlusse: ohne Verzug den Bau einer Eisenbahn von Braunschweig über Wolfenbüttel nach Harzburg auf Staatskosten zu betreiben!

Schon am 4. Mai 1835 wurde eine Verordnung erlassen, wonach das für die Chausseeanlagen bestehende Enteignungsverfahren gleichmäfsig auf die Eisenbahnen, deren Anlage nach einem von der Regierung genehmigten Plane auf Kosten des Staats oder von Aktiengesellschaften in Ausführung gebracht werden würden, Anwendung finden solle.

*) Es ist dies jedenfalls der erste deutsche Staatsvertrag über Anlegung von Eisenbahnen.

Es ist interessant, einen Blick auf den Stand der Bewegung zu werfen, welche um diese Zeit — im Jahre 1835 — in andern deutschen Ländern auf dem Gebiete des Eisenbahnbaus stattfand. Eröffnet war damals bekanntlich in Deutschland noch keine mit Dampf betriebene Bahn. Doch regte sich aller Orten der Unternehmungsgeist, in Bayern war der Bau der Ludwigsbahn von Nürnberg nach Fürth in vollstem Gange; im Königreich Sachsen hatte bereits im April 1834 sich ein „Comité“ aus den angesehensten Männern und Förderern des Eisenbahngedankens, unter ihnen Oberbürgermeister Francke in Magdeburg, Bankier Platner in Nürnberg, Friedr. Harkort in Wetter a. d. Ruhr und Oberbergrath Ritter v. Baader aus München, ein schon früh für die Erbauung von Eisenbahnen begeisterter Mann, gebildet, welches den Bau der Leipzig-Dresdener Eisenbahn betrieb und namentlich durch häufige Berichte und Aufrufe die öffentliche Meinung fortgesetzt in Athem hielt.*) Die königlich sächsische Regierung begünstigte das Unternehmen auf alle erdenkliche Weise und auch die Handels- und Finanzwelt hatte eine so gute Meinung für dasselbe, dafs bei der am 14. Mai 1835 stattfindenden Aktienzeichnung sofort die gesammten 15 000 Stück zu je 100 Thaler Abnahme fanden.

In Bezug auf das Magdeburg-Leipziger Unternehmen richtete an demselben Tage der Schöpfer desselben, der Oberbürgermeister Francke in Magdeburg, eine Eingabe an die preufsische Staatsregierung; wenige Tage später richtete Friedrich List zwei Immediatvorstellungen an den König von Preufsen, in denen er den Plan einer Bahn von Hamburg nach Berlin, von dort über Magdeburg nach Leipzig entwarf, und hieran weitere Gedanken über den Ausbau eines deutschen Eisenbahnsystems knüpfte.

Aber List's Pläne wurden damals noch für zu weitgehend gehalten. Sie wurden zwar aus dem Kabinet dem Chef des Handels- und Baudepartements, Wirkl. Geh. Rath Rother zur baldmöglichsten Begutachtung übersandt, aber dies Gutachten lautete ablehnend. Rother meinte: „dafs seines Dafürhaltens die Staatsverwaltung jetzt noch keine Veranlassung habe, Eisenbahnen, welche als Handelsstrafsen dienen sollen, auf eigene Kosten anzulegen, durch Betheiligung mit verhältnifsmäfsig ansehnlichen Summen zu unterstützen, oder ihnen andere namhafte Opfer zu bringen und Vorrechte einzuräumen.“ List wurde abgewiesen, während die Vorbereitungen des Magdeburg-Leipziger Unternehmens in immer lebhafteren Flufs kamen und auch durch die preufsische Staatsregierung im Ganzen wohlwollend unterstützt wurden.

*) Siehe Näheres hierüber in der Denkschrift zur Feier des 8. April 1864 „die Leipzig-Dresdener Eisenbahn in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens, herausgegeben auf Veranlassung des Direktoriums.“

So standen denn die Amsberg'schen Bemühungen um eine Eisenbahn zwar keineswegs vereinzelt da, aber es bleibt in hohem Grade bemerkenswerth, dafs in Braunschweig schon damals der Gedanke thatkräftig wurde, dafs der Staat allen andern voran zur Erbauung und Leitung des Eisenbahnwesens berufen sei.

Allerdings war es Amsberg weniger um ein neues Prinzip zu thun, als darum, möglichst rasch eine Eisenbahn innerhalb des braunschweigischen Landes vollendet zu sehen.

Die Bahn nach Hamburg mit Abzweigung von Celle nach Hannover berührte nur anfangs auf kurzer Strecke braunschweigisches Gebiet. Ihr Zustandekommen war daher wesentlich von der hannoverschen Regierung abhängig. Dort aber ging es mit den Plänen und Erwägungen nur langsam vorwärts und mit fortwährender Besorgnifs einer durch Braunschweigs Einbeziehung in das Netz drohenden Konkurrenz. So sah Amsberg endlose Verzögerungen voraus; was Wunder, dafs er das eigene freilich kleine Land darauf prüfte, ob nicht innerhalb desselben bauwerthe Eisenbahnstrecken seien. Da ergab sich nun ganz von selbst als die nächstliegende die Verbindung der beiden nur 1½ deutsche Meilen von einander entfernten Städte Braunschweig und Wolfenbüttel mit damals zusammen etwa 45 000 Einwohnern, und die Fortsetzung von da nach dem am Harz belegenen Landestheil, in welchem die Bergwerksthätigkeit schon lebhaft war, und dessen Schätzen an Holz, vor allem aber an guten Pflastersteinen (den sog. Gabbro) sich ein reiches Absatzgebiet eröffnete, da sie ein vortreffliches Material zur Unterhaltung der zahlreichen mit besonderer Vorliebe gepflegten Staatschausseen boten, sobald durch die Eisenbahn die bestimmt vorauszusehende Verbilligung der Fracht eintrat. Dafs Holz und Steine vom Harz nach Braunschweig auf der Schienenstrafse abwärts zu rollen hatten, wurde schon damals als ein wichtiges Moment hervorgehoben.

Die braunschweigische Regierung*) war für Amsberg's Plan rasch gewonnen. In dem kleinen Staat war es ihm leicht, alles persönlich zu betreiben. Die von ihm als Finanzdirektor geleitete Baudirektion übernahm die spezielle Bearbeitung des Projekts und widmete sich dieser Aufgabe mit peinlicher Gewissenhaftigkeit. Der mit der besondern Bauleitung beauftragte Kreisbaumeister Märtens unternahm eine Reise nach England, um die dortigen Bahnen aus eigener Anschauung kennen zu lernen, und am 22. April 1836 erstattete die gedachte Behörde an das

*) Im Braunschweigischen Staatsministerium hatte die Eisenbahnsache einen warmen Freund an dem Finanzminister Schulz, Vater des jetzigen stellvertretenden Präsidenten des Reichs-Eisenbahn-Amts Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Schulz.

herzogliche Staatsministerium den ersten von Amsberg verfafsten Bericht über den Stand der Angelegenheit, vor allem auch über die Beschaffung der Geldmittel. Es wurde eine Darstellung des Planes zur Anlage der Bahn mit speziellen Berechnungen über den Ertrag und die Kosten vorgelegt.

> „Ehe jedoch mit den eigentlichen Vorarbeiten der Anfang gemacht werden kann", heifst es dort, „ist es unumgänglich erforderlich, dafs die zu denselben, sowie zur Ausführung des Baues überhaupt nöthigen Geldmittel zur Disposition gestellt werden. Obgleich nun, wie aus der Anlage näher ersichtlich, das Unternehmen durch den bisherigen Verkehr auf der fraglichen Strafse völlig gedeckt wird, und daher ohne Zweifel die nöthigen Bausummen durch eine Aktieneröffnung leicht anzuschaffen sein würden, so erscheint es doch angemessener, dafs die Bahn auf herrschaftliche Kosten vorgerichtet und verwaltet wird. Nur, wenn dieselbe in den unbeschränkten Händen der Staatsverwaltung sich befindet, wird es möglich, die Hauptzwecke der Bahn vollkommen entsprechend zu befördern, namentlich den Ertrag der Anlage durch Ermäfsigung der Fracht- und Personengelder theilweise zur Erleichterung und Beförderung des Handels und Verkehrs zu benutzen, also den betreffenden Landestheilen selbst zu Gute kommen zu lassen, insbesondere aber den herrschaftlichen Kassen durch möglichst billigen Transport der Pflaster- und Chausseesteine, sowie der Produkte der Forstwirthschaft und der Berg- und Hüttenprodukte des Harzes die in der Anlage ins Licht gestellten Vortheile in dem angedeuteten Mafse vollständig zufliefsen zu lassen."

Man sieht, dafs dem weitschauenden Blicke Amsberg's schon damals die wesentlichen Vorzüge einer Staatsbahn nicht verborgen blieben, und wir vermuthen, dafs dieser Gedanke so klar und so früh nirgend ausgesprochen ist.*)

Bei der herzoglichen Regierung und den Landständen ist indessen für die Bewilligung der Staatsgelder wohl zweifellos der zweite oben angeführte Grund mafsgebend gewesen, die Möglichkeit, die Pflaster- und Chausseesteine aus den herrschaftlichen Steinbrüchen am Harz möglichst billig nach dem nördlich gelegenen Landestheil schaffen und die Forst- und Bergwerkserzeugnisse des staatlichen Besitzes besser verwerthen zu können.

*) Dr. List's Schrift über das deutsche Nationaltransportsystem ist erst 1838 erschienen.

Bezeichnend für die damals herrschende Auffassung ist in dem gedachten Bericht noch eine weitere Stelle, in der Amsberg seine Ueberzeugung dahin ausspricht, dafs todte Lasten überall auf den Eisenbahnen am zweckmäfsigsten und billigsten durch thierische Zugkräfte, die Reisenden aber durch Lokomotiven fortzuschaffen sein würden. Die Geschwindigkeit wird für den Lokomotivbetrieb schon damals sehr hoch angenommen: man werde den Weg von Braunschweig nach Wolfenbüttel in 15 Minuten, nach Harzburg in 1 Stunde zurücklegen. Diese letztere Aussicht hat sich nur in Bezug auf einen in der Sommerzeit fahrenden Zug verwirklicht, alle anderen Züge brauchen wegen der Anschlüsse und Aufenthalte in Vienenburg und Börssum auch jetzt noch $1^1/_2$ Stunden Fahrzeit. Auch eine andere in jenem Bericht ausgesprochene Hoffnung ist bis jetzt nur theilweise in Erfüllung gegangen. Anschlufslinien sind nur von Oker und Goslar zu Stande gekommen, die unmittelbaren Anschlüsse von Hornburg und Osterwieck nach Börssum, von Wernigerode und Ilsenburg nach Vienenburg fehlen noch.

Die jenem Berichte beigefügte Darstellung des Planes zur Anlegung einer Eisenbahn von Braunschweig nach Harzburg enthält eine Reihe auch jetzt noch interessanter Einzelheiten. Beispielsweise war für die Richtung der Bahn, wie sie dann auch wirklich ausgeführt ist, die Umgehung des preufsischen Gebiets zwischen Börssum und Vienenburg mafsgebend, weil man die nach der damaligen preufsischen Zollgesetzgebung sonst nothwendige Abgabe eines preufsischen Durchgangszolls begreiflicher Weise unter allen Umständen vermeiden wollte, während mit Hannover schon ein Zollvertrag bestand, welcher die Freiheit von Durchgangszöllen vorläufig gewährleistete. Auch hätte dann die kurze Bahn 3 Staaten durchschnitten und es wären aufser mit Hannover auch mit Preufsen Verhandlungen erforderlich geworden.

Den Oberbau plante man in der Weise, dafs auf den Bahnkörper zunächst von 5' zu 5' eiserne Querschwellen von 6—8" Stärke gelegt und auf diesen dann eiserne Geleisebalken von gleicher Stärke befestigt werden sollten; auf diesen sollten die schmiedeeisernen Schienen von nur 1" Stärke und 2" Breite liegen. Der Ertragsrechnung ward u. a. die Annahme eines jährlichen Verkehrs von 36500 Personen auf der Strecke zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel, und von 18250 Personen auf der Strecke Wolfenbüttel-Harzburg zu Grunde gelegt — eine Zahl, die jetzt regelmäfsig in einer Woche auf den gedachten Strecken erreicht wird. Schon damals hielt man die Beförderung der Personen in 3 Klassen für nöthig, aber wie täuschte man sich über deren Benutzung! Nach dem Anschlag sollten die Hälfte der Reisenden die I. Klasse für 6 Ggr. = 75 ₰, $^3/_{10}$ die II. Klasse für 4 Ggr. = 50 ₰ und nur $^2/_{10}$ die III. Klasse für 2 Ggr. = 25 ₰ benutzen!

Die Preise sind den noch jetzt für die II., III. und IV. Klasse bestehenden ziemlich gleich, aber das Verhältnifs der Klassenbenutzung ist ein völlig anderes geworden: höchstens $^1/_{60}$ der Reisenden benutzen die I. Klasse, $^1/_4$ die II. und fast $^3/_4$ die III. und IV. Klasse!

An Gütermengen wurden veranschlagt 70000 Ztr. zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel, 150000 Ztr. zwischen Braunschweig und Harzburg, aufserdem 140000 Ztr. Bau- und Brennholz von Harzburg nordwärts, zusammen 360000 Ztr. für das Jahr. Jetzt werden nach einer oberflächlichen Schätzung auf der gedachten Strecke etwa 18 Millionen Zentner Güter jährlich, also die fünfzigfache Menge befördert!

Die Kosten der Herstellung der Bahn wurden mit 42500 Thlr. für die Meile, also zusammen auf 250000 Thlr. beziffert einschliefslich der Beschaffungskosten für das Betriebsmaterial. Thatsächlich betrug aber das für die braunschweigischen Bahnen aufgewendete Anlagekapital im Jahre 1884 rund 2 Millionen Mark für die Meile, also etwa das fünfzehnfache jenes ersten Anschlags.

Auf diesen im April 1836 erstatteten Bericht erfolgte, nachdem vorher noch ein ausführlicherer Kostenanschlag in Auftrag gegeben war, am 16. Juni der endgültige Bescheid des herzoglichen Staatsministeriums, dafs zur Herbeischaffung der Geldmittel die Zustimmung der Ständeversammlung eingeholt werden solle, vorläufig könne nur das Geld zu den Vorarbeiten bewilligt und gestattet werden, dafs die zu einer 600 Ruthen langen Interimsbahn nöthigen Eichenhölzer und Eisenschienen bei der herzoglichen Kammer, sowie ein Personen- und ein Transportwagen in England in Bestellung gegeben würden. Dies geschah sofort, die Lieferung der schmiedeeisernen Schienen wurde den herzoglichen Hüttenwerken übertragen.

Im Dezember 1836 reichte die Baudirektion einen neuen, vom Baumeister Märtens ausgearbeiteten ganz speziellen Kostenanschlag ein, der die Kosten auf 296000 Thlr. bezifferte, wenn wirklich von Wolfenbüttel bis Harzburg nur Pferdebahnbetrieb erfolgen solle. Es wurde indessen auf Grund der von Märtens inzwischen in England gemachten Erfahrungen dringend befürwortet, durchweg bis zu den letzten Steigungen vor Harzburg auch für den Lastenverkehr Dampfbetrieb einzuführen, da sich dadurch das Anlagekapital wegen des Fortfalls der für den Pferdebetrieb erforderlichen Vorrichtungen sogar verringere und die Schnelligkeit der Beförderung wachse. Selbst die letzten 3 Steigungen von 1 : 70—88, meint der Bericht, könnten unbedenklich mit Dampf befahren werden, da man in Baltimore sogar Steigungen von 1 : 25 mit dem Dampfwagen überwinde!

Schliefslich wurde das eigentliche Anlagekapital auf 279743 Thlr. berechnet, aber hinzugefügt, dafs aufserdem noch ein „Betriebs“kapital von 97484 Thlr. nothwendig sei, welches zur Beschaffung der Gebäude und der

Wagen dienen sollte. Die gesammten erforderlichen Gebäude sollten 43484 Thlr. kosten; für Braunschweig war eine Wohnung für den „dirigirenden Offizianten“ mit zugehörigen Büreaus mit 6480 Thlr., eine Wohnung für den „Erheber“ — Stationseinnehmer — nebst 2 Wartezimmern für Reisende mit 4500 Thlr., ein Waarenmagazin mit 2160 Thlr., aufserdem 2 Wagenschuppen für zusammen 6900 Thlr., eine Wasserstation zu 300 Thlr. und ein Kohlenschuppen für 400 Thlr. vorgesehen, ferner Stationshäuser mit Wohnung in Wolfenbüttel, Dorstadt, Schladen, Wiedelah und Harzburg, einige Gütermagazine und 10 Wächterhäuschen zu je 50 Thlr. Es sollten 4 Dampfwagen zu je 8000 Thlr., 160 Güterwagen zu 100 Thlr., 5 Personenwagen zu je 800 Thlr., 5 zu 400 Thlr., zusammen Betriebsmaterial für 54000 Thlr. beschafft werden. Wenn diese Ausgaben für Hochbauten und Betriebsmaterial nicht zum Anlage-, sondern zum Betriebskapital gerechnet wurden, so ging man hierbei anscheinend von der eigenthümlichen Anschauung aus, dafs diese Anlagen im Gegensatz zu den übrigen einer allmählichen Abnutzung unterlägen, die durch die Einnahmen mit gedeckt werden müsse. In dieser Beziehung ist besonders interessant, dafs man über die Abnutzung der Schienen und Schwellen sich völlig im Unklaren befand, die Dauer der Schienen als eine fast unbegrenzte ansah und es nicht für nöthig hielt, die jetzt im Geldpunkt so bedeutungsvolle „Erneuerung des Oberbaus“ als einen Ausgabefaktor in Rechnung zu stellen, während man sogar bei den Gebäuden eine Abnutzung von 1 % jährlich gewissenhaft in die Rechnung aufnahm, und für Ersatz derselben sowie des Betriebsmaterials einen besonderen Erneuerungsfonds vorschlug. Es sollte nämlich die veranschlagte Abnutzungssumme jährlich aus der Eisenbahnkasse abgetragen, gegen Verzinsung belegt und dann, wenn einer der bezeichneten Gegenstände abgenutzt sei und neu angeschafft werden müsse, wieder erhoben werden!

An Unterhaltungskosten für die Bahn veranschlagte man nur rund 1000 Thlr. für die Meile. Die Einnahmen aus dem Personenverkehr wurden auf 12673 Thlr., die aus dem Güterverkehr auf 34801 Thlr., die Einnahmen zusammen auf 47474 Thlr., die Gesammtausgaben auf 46232 Thlr. geschätzt, sodafs ein Ueberschufs von 1242 Thlr. verbleiben sollte.

Im Personenverkehr hatte man schon den ursprünglichen Fehler bei der Annahme der Klassenbenutzung eingesehen und schätzte nun etwas richtiger, dafs $1/_6$ der Personen die I., $1/_3$ die II. und $1/_2$ die III. Klasse benutzen würden.

Im Güterverkehr war im Allgemeinen der Satz von 4 ₰ für den Zentner und die Meile angenommen, der etwa dem jetzigen Satz der Frachtstückgutklasse entspricht. Viel billigere Sätze waren für Bauholz und Brennholz, die billigsten für Steine berechnet. Für diese wird der Einheitssatz aus-

drücklich auf $^2/_3$ ₰ für den Zentner und die Meile angegeben, ein Satz, der niedriger ist, als irgend einer der bestehenden Normaltarife auch für die zum niedrigsten Satze gefahrenen Waaren.*)

Die Spurweite wurde schon damals auf das jetzige Normalmafs von 4' $8^1/_2$" engl. = 1.435 m festgesetzt.

Hienach machte am 30. Dezember 1836 das Staatsministerium der Ständeversammlung eine Vorlage, in welcher die Herstellung der Bahn dringend empfohlen wurde, nicht nur wegen der Vortheile für den Verkehr im Allgemeinen, sondern ganz besonders als Mittel zur Herbeischaffung eines billigen und ganz vorzüglichen Chausseebau- und Pflasterungsmaterials. Die Gesammtkosten wurden rund auf 400 000 Thlr. angegeben.

Der hierzu am 6. März 1837 erstattete Kommissionsbericht befürwortete die unveränderte Annahme der Vorlage, indem er sie einer sehr eingehenden Prüfung unterzog und in keinem wesentlichen Punkte zu abweichenden Ergebnissen gelangte. Auch in diesem Bericht wird der Hauptwerth auf die Beschaffung eines billigen und guten Chausseebaumaterials gelegt. Weitere Gesichtspunkte werden nur ab und zu berührt, so namentlich in dem Satze, dafs die Periode, da Deutschland auf den Haupthandelsrouten Eisenbahnen bekäme, nicht mehr so fern sei. Zwar könne dies durch Bedächtigkeit noch auf einige Jahre hinausgeschoben werden: aber es sei nicht mehr möglich, es aufzuhalten, dafs Braunschweig sowohl mit den Meeren, als mit dem Innern von Deutschland auf diese Weise verbunden werde.

Der Staatsbahngedanke wird nicht erörtert. Nur zum Schlufs heifst es: „die Erfahrung mufs erst darüber entscheiden, ob es zweckmäfsig ist, die Bahn auf Kosten des Staates zu administriren, oder ob es vorzüglicher erscheint, dieselbe unter angemessenen Bedingungen zu verpachten."

Am 15. März wurde über die Vorlage in der Ständeversammlung berathen; soviel ich weifs, ist dies in Deutschland die erste parlamentarische Verhandlung über die Anlage einer Eisenbahn, und sie bietet insofern ein besonderes Interesse. Soweit das nicht sehr ausführliche amtliche Protokoll erkennen lässt, trat namentlich ein Vertreter des Grundbesitzes mit grofser Leidenschaftlichkeit gegen die Anlage auf: das Unternehmen sei nichts weiter, als eine Spekulation, und zwar eine sehr unsichere, da keiner der erhofften Vortheile mathematisch sicher nachgewiesen werden könne. Auch in Betreff der Vermehrung des Verkehrs sei von dem Unternehmen nichts zu erwarten, da dieser Verkehr

*) Normalsatz des Spezialtarif III auf den preufsischen Staatsbahnen 2,2 bis 2,6 ₰ für das Tonnenkilometer, während der Satz von $^2/_3$ ₰ für die Zentnermeile einem Tarif von 1,6 ₰ für das Tonnenkilometer entspricht.

lediglich von Lokalverhältnissen abhänge. Andere Redner betonten die Bedenken, ob die Bahn nicht in Kriegszeiten der Gefahr der Zerstörung ausgesetzt sei, ob die Anschläge ausreichen würden, ob nicht das Frachtfuhrwerk zu sehr werde geschädigt werden, ob nicht der Personenverkehr viel zu hoch angegeben sei, da mancher Fufsgänger es vorziehen werde, zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel zu Fufs zu gehen, statt 4 gute Groschen an die Eisenbahn zu wenden!

Ein Abgeordneter sprach sich aus politischen Gründen sehr entschieden für das Unternehmen aus: würde die Proposition abgelehnt, so müsse er noch sein Bedauern darüber ausdrücken, dafs die Repräsentativverfassung*) neben manchem Bedenken nicht, wie in anderen Ländern, wenigstens den Vortheil für das Land haben solle, der Regierung die Durchführung von dergleichen allgemein wohlthätigen grofsartigen Unternehmungen mehr, als die altständische Verfassung, zu erleichtern.

Auch über die Frage, ob Staats- oder Privatbahn, wurde gesprochen. Ein sonst sehr für die Sache erwärmter Redner meinte, dafs sich derartige Unternehmungen besser für eine Aktiengesellschaft eigneten. Die Interessen des Staats würden durch Verträge mit der Gesellschaft gesichert werden können. Aus dem Schoofse der Kommission wurde darauf erwidert, es sei davon die Rede gewesen, aber es sei dagegen das Bedenken entstanden, dafs es schwer sein würde, mit den Bahnunternehmern über den Transport der auf Rechnung des Staats zu befördernden Produkte Verträge abzuschliefsen. Auch sei es misslich, gleich jetzt und da diese Bahn die erste in Norddeutschland sein würde, für den Privatbetrieb sich zu erklären.

Schliefslich wurde die Annahme der Vorlage mit 28 gegen 17 Stimmen und mit der Mafsgabe beschlossen, dafs die Erfahrung darüber werde entscheiden müssen, ob es zweckmäfsig sei, die Bahn auf Kosten des Staats zu administriren oder zu verpachten. Es wurde in die Aufnahme einer Anleihe von 400 000 Thlr. zu 4 pCt. aus der herzoglichen Leihhauskasse zum Zweck der Anlage einer Eisenbahn von Braunschweig nach Harzburg gewilligt. Die Anleihe sollte durch die Ueberschüsse der Bahn, insoweit sie nicht zur Bildung eines Reservefonds erforderlich seien, getilgt werden.

Die Ausführung des Bahnbaus, dessen Vorbereitung unter Leitung der herzoglichen Baudirektion stattgefunden hatte, ward nun der am 1. Mai 1837 ins Leben getretenen herzoglichen Eisenbahnkommission übertragen, deren Leitung in den Händen Amsberg's ruhte.**) Der Bau des

*) Dieselbe war nach der im Jahre 1830 erfolgten Vertreibung des Herzogs Karl in Braunschweig im Jahre 1832 in Kraft getreten.

**) Ein sehr thätiges und für die Sache begeistertes Mitglied der Kommission war auch der damalige Kreisdirektor v. Geyso, späterer braunschweigischer Staatsminister.

Planums von Braunschweig bis Wolfenbüttel ging im Ganzen ohne weitere Zwischenfälle von Statten.

Im Herbst 1837 wurde mit dem Königreich Hannover ein neuer Staatsvertrag abgeschlossen, in welchem letzteres die Durchführung der Bahn durch sein Gebiet gestattete, dafür aber auch für sich die Erbauung einer Bahn vom Oberharz über Goslar nach Vienenburg, sowie einer Eisenbahn von Hannover in oder durch die südlichen Provinzen des Königreichs und deren Führung durch braunschweigisches Gebiet in Anspruch nahm. Auch wurde schon für eine etwaige Verbindung der Hansestädte mit dem Süden verabredet, dafs die beiderseitigen Durchgangsabgaben sowohl für die über Hannover als für die über Braunschweig führende Bahn gleichgestellt werden sollten. Unweit der Ortschaften Vienenburg und Schladen sollten behufs der Eisenbahntransporte „Abladeplätze" angelegt werden. Zur Sicherung der Bahn und der Bahnfahrten sollte eine Bahnordnung durch die Regierungen beider Staaten gemeinschaftlich festgestellt werden.

Die Bestimmung des Bahn- und Transportgeldes für Personen, Thiere und Sachen sollte der braunschweigischen Regierung überlassen bleiben, welche dasselbe zum Besten des öffentlichen Verkehrs so billig als möglich stellen werde. Keinenfalls dürfe ein höherer Satz als der Frachtlohn gewöhnlicher Fuhrleute auf gewöhnlichen Chausseen erhoben werden.

Während sich so die beiden Nachbarstaaten über die wichtigsten Fragen verständigten, bereitete sich in Braunschweig selbst für das glücklich begonnene Unternehmen eine ernstliche Krisis vor. Amsberg, der Kammerrath Mahner und der leitende Baumeister Märtens hatten nämlich Anfang 1838 eine Reise nach Belgien, Frankreich und England unternommen, um dort Erfahrungen namentlich über das bei der Bahn anzuwendende Oberbausystem zu sammeln, und sie überzeugten sich sehr bald, dafs mit den im Anschlage vorgesehenen eisernen Schienen von 2 Zoll Breite und 1 Zoll Stärke sich zwar wohl ein Pferde-, nicht aber ein auf Schnelligkeit abzielender Dampfbahnbetrieb werde ermöglichen lassen, sondern dafs es hierzu 3—4 mal schwererer und stärkerer Schienen bedürfen werde. Es war kein geringerer als der englische Ingenieur Karl Vignoles, nach dem noch jetzt das herrschende Schienensystem genannt wird, welcher mit besonderer Schärfe die unbedingte Nothwendigkeit stärkerer Schienen betonte. In einem bei den Akten befindlichen höchst lichtvollen, ausführlichen Briefe vom 20. Juli 1838 an Amsberg spricht er den noch jetzt — nach 50 Jahren — zutreffenden Satz aus, dafs die bis dahin vorliegenden, von ihm seit 12 Jahren gemachten Erfahrungen zu einer fortgesetzten Vermehrung des Gewichts der Schienen geführt

hätten. Bei Stockton-Darlington habe man 1825 mit einem Gewicht von 25—30 Pfund engl. auf die Yard angefangen; die ersten Schienen zwischen Liverpool und Manchester 1829 hätten 35 Pfund, die zwischen Dublin und Kingston (1832) 45 Pfund gewogen. Die neueren Schienen der Liverpool-Manchester Bahn wögen 60—65, diejenigen der Bahn von London nach Birmingham 75 und jetzt habe er, Vignoles, für die Midland-Bahn 80pfündige Schienen legen lassen. „Le vrai succès des chemins de fer," sagt Vignoles, „est dans la vélocité". Er stellt dann vor, wie die Bahn Braunschweig-Wolfenbüttel die erste Norddeutschlands sein würde, wie sie in Folge dessen die Aufmerksamkeit aller Ingenieure, aller Finanzmänner und selbst aller Regierungen Deutschlands auf sich ziehen werde; begönne man hier mit einem Schienengewicht von 15 Pfund, so würde dies heifsen, die Vernichtung der ganzen Anlage zu sichern; und der Schaden würde nicht nur das Herzogthum Braunschweig treffen, sondern das würde den Gang der in ganz Norddeutschland beabsichtigten Anlagen hindern! Er empfiehlt schliefslich ein Gewicht von mindestens 45—50 Pfund. „Si après tout vous ne voulez pas adopter les rails de 45 à 50 livres la yard, mais que vous vous borniez à ceux de 15, vous agirez contre l'experiénce de ceux, qui ont approfondi les chemins de fer, contre l'avis de tous les ingénieurs en réputation et contre les vrais intérêts de votre pays et ceux de toute l'Allemagne du Nord!"

Gestützt auf eine so sachverständige und entschiedene Meinungsäufserung, die mit der durch die Anschauung gewonnenen Erfahrung übereinstimmte, unternahm nun die von Amsberg geleitete Kommission noch auf der Reise in England den kühnen und bei der parlamentarischen Regierungsform des Landes immerhin gewagten Schritt, die schwereren und für die Meile um etwa 20000 Thlr. theureren Schienen ohne Weiteres zur schleunigsten festen Lieferung für die Strecke Braunschweig-Wolfenbüttel zu bestellen, auf eigene Gefahr, ohne sich der Zustimmung auch nur des Staatsministeriums zu dieser ausserordentlichen Anschlagsüberschreitung zu versichern, ja ohne auch nur demselben Anzeige zu erstatten! Dieser Schritt war um so gewagter, als in der dem Landtage gemachten Vorlage und in dessen Beschlüssen die Beförderung der Güter in erster Reihe, die der Personen erst in zweiter Reihe als Zweck der Bahn angegeben und vor einer Ueberschreitung des Anschlags von Seiten der Abgeordneten besonders gewarnt war, hierüber aber von den Freunden der Bahn die beruhigendsten Erklärungen erfolgten. Der Mehraufwand von 30000 Thlr. für die Schienen allein auf der Strecke bis Wolfenbüttel konnte aber im Wesentlichen nur durch die Nothwendigkeit einer schnellen Personenbeförderung gerechtfertigt werden, da für die Güterbeförderung bei mäfsiger Schnelligkeit die leichteren Schienen allenfalls ausgereicht hätten.

Die Kommission fühlte die Gröfse der von ihr übernommenen Verantwortung sehr wohl und Amsberg beeilte sich, nach seiner Rückkehr alsbald sogleich an höchster Stelle Deckung zu suchen. Auf einen ausführlichen Rechtfertigungsbericht vom 28. Juli wird ihm schon am 6. August 1838 vertraulich mitgetheilt, dafs Se. herzogliche Durchlaucht die Anwendung der stärkeren Schienen unter der Bedingung genehmigt hätten, dafs dadurch der Kostenanschlag von 400000 Rth. nicht überschritten und diejenigen Mitglieder der Kommission, welche die Bestellung der Schienen ohne Autorisation unternommen, wegen einer etwaigen Ueberschreitung verantwortlich gemacht werden sollten! Am 10. August folgt ein Ministerialerlafs ähnlichen Inhalts, in dem jedoch der Kommission der Vorwurf der Ordnungswidrigkeit nicht erspart wird.

Inzwischen näherte sich der erste wichtigste Abschnitt der Bahn, die Strecke nach Wolfenbüttel, auf welcher die schweren Schienen verlegt wurden, der Vollendung.

Schon vor der Entscheidung über die Schienenfrage war der Spätherbst 1838 in amtlichen Berichten als der Eröffnungstermin bezeichnet, und in der That wurde nach einigen vorangegangenen Probefahrten die Bahn am 1. Dezember 1838 dem öffentlichen Verkehr übergeben.*)

Schon am Tage vorher fand eine Festfahrt statt, an welcher auch der Herzog Wilhelm von Braunschweig Theil nahm; freilich noch nicht im eigenen Salonwagen, sondern — seltsam genug — in seiner Hofequipage, welche man auf einem vierrädrigen Plattformwagen befestigt hatte! Zur Hinfahrt brauchte man 20, zur Rückfahrt gar nur 13 Minuten! In Wolfenbüttel gab der Herzog den Festtheilnehmern ein Frühstück, weitere Eröffnungsfeierlichkeiten scheinen nicht stattgefunden zu haben, da der Herzog kein Freund öffentlicher Festlichkeiten war.

An demselben Tage brachten die amtlichen Braunschweiger Anzeigen die Mittheilung über die am 1. Dezember stattfindende Verkehrseröffnung, welche sogleich mit 4 nur in der Zeit von 9 Uhr Vorm. bis 4 Uhr Nachm. verkehrenden Zügen in jeder Richtung stattfand. Bald mufste noch ein fünfter Zug eingelegt werden, die Personenzahl war gleich von Anfang an sehr bedeutend, in der ersten Woche wurden 6257, in der zweiten Woche 6473 Personen befördert; es war dies das Zehnfache der veranschlagten Zahl.

Wie sehr alle Erwartungen durch den sich entwickelnden Verkehr übertroffen wurden, zeigt am klarsten die von der ständischen Kommission eingeforderte Nachweisung über die wirklichen Einnahmen aus der ersten Betriebszeit vom 1. Dezember 1838 bis Ende April 1839.

---

*) In verschiedenen Werken ist der 30. November irrthümlich als Eröffnungstag angegeben.

Es waren vereinnahmt für 105 149 Personen	12 132 Thlr.
Fahrgeld für Gepäck	26 „
Pacht für die Konditorei im Wolfenbüttler Stationsgebäude	32 „
zusammen	12 190 Thlr.,

während die bis dahin entstandenen laufenden Ausgaben nur 5349 Thlr., also noch nicht 50 pCt. der Betriebseinnahme betrugen.

Während sich so das Unternehmen trotz des noch ganz fehlenden Güterverkehrs glänzend entwickelte, wurde auch der Sturm glücklich abgeschlagen, der sich in der Ständeversammlung erhob, als die bedeutenden Anschlagsüberschreitungen zur Sprache kamen.

Das Ministerium sah sich nämlich genöthigt, an Stelle der ursprünglich bewilligten 400 000 Thlr. als Summe für die endgültige Fertigstellung der Bahn bis Harzburg nicht weniger als 850 000 Thlr., also mehr als das Doppelte des Anschlags zu fordern! Natürlich bildeten die schwereren Schienen das Hauptmoment. Doch gab es noch andere Ueberschreitungen zu rechtfertigen, welche nur zu deutlich zeigten, wie rücksichtslos und unbekümmert die Kommission ihren eigenen Weg gegangen war. Beispielsweise war in den Anlagen bei Wolfenbüttel 5 Minuten vom Bahnhof entfernt für 10 000 Thlr. ein elegantes Kaffeehaus aus den Mitteln des Eisenbahnbaufonds errichtet und im Bau vollendet, ohne dafs der Anschlag hiervon auch nur eine Andeutung erhielt, ohne dafs dem Ministerium eine Anzeige gemacht wurde und ohne dafs sich die Nothwendigkeit dieser mit der Eisenbahn gar nicht im Zusammenhang stehenden Anlage auch nur im Entferntesten behaupten liefs. Durch dieselbe sollte die Braunschweiger Bevölkerung einen besonderen Anreiz zu den Reisen nach Wolfenbüttel erhalten!

Schon im Mai 1839 trat das Ministerium mit der Nachforderung von 450 000 Thlr. hervor. Die Vorlage war sehr sorgfältig und eingehend ausgearbeitet, ruhig und sachlich in jeder Richtung. Die Sorge vor dem Aufsehen und Eindruck, den die Sache machen würde, verräth sich nur in dem Schlufssatz, in welchem das Ministerium Berathung in geheimer Sitzung empfiehlt. In dieser wurde zunächst eine Prüfungskommission eingesetzt, welche sich ihrer Aufgabe in einem weiteren sehr eingehenden Bericht von 64 Druckseiten entledigte. Die Mehrheit empfahl die Bewilligung der 450 000 Thlr. unter einigen Kontrolebedingungen. Der Bericht enthielt sehr scharfe Worte über das eigenmächtige Vorgehen der Eisenbahnkommission. Man warf ihr ein so grobes Verschulden vor, dafs es in Ansehung der Zurechnung der böslichen Absicht nahe komme (luxuria dolo proxima!) „durch Verhüllung der gröfseren Schwierigkeiten und des

eigentlichen Zwecks, dem ausgedehnteren Plane nur erst den Anfang zu sichern und die Regierung wie das Land auf einen Weg zu führen, auf welchem, wenn nachher auch die Richtung erkannt wäre, die Umkehr unmöglich oder doch sehr schwer sein werde!" Dennoch empfahl man die Bewilligung nicht nur wegen der Unmöglichkeit der Umkehr, sondern weil man von der Wichtigkeit, Nützlichkeit und Ertragsfähigkeit des Unternehmens völlig überzeugt war, namentlich wenn die schon durch den Staatsvertrag gesicherte Abzweigung der Bahn von Vienenburg nach Goslar gebaut sein würde.

Die Ständeversammlung berieth fünf volle Tage, vom 28. Mai bis 1. Juni 1839 in täglichen geheimen Sitzungen über die Vorlage. Die veröffentlichten Protokolle geben vermuthlich die Verhandlungen nur sehr abgeschwächt wieder, dennoch entbehren sie keineswegs eines dramatischen Inhalts und es lohnt wohl, Einiges aus denselben jetzt nach fast 50 Jahren wieder an das Licht zu ziehen, denn für den Stand der öffentlichen Meinung in der Eisenbahnfrage möchte aus jener Zeit kein sprechenderes Zeugnifs vorhanden sein. Natürlich regnete es vor allem Vorwürfe gegen die herzogliche Eisenbahnkommission, welche die Ueberschreitung verschuldete. Besonderen Zorn erregte es, dafs die Kommission unbekümmert um den im Lande vorhandenen Unwillen und die stattfindenden Verhandlungen sogar während derselben den Bau der Bahn munter fortsetzte. Man fand darin eine unbegreifliche Nichtachtung der Ständeversammlung, wie denn überhaupt von verschiedenen Freunden der Eisenbahnsache am meisten die Verletzung der staatsrechtlichen Form beklagt wurde. Ein Redner äufserte, die Zuziehung der Ständeversammlung bei dieser Angelegenheit werde anscheinend für nicht mehr als ein Spiel geachtet! Verhältnifsmäfsig wenige Stimmen wagten es, den Eisenbahnbau selbst zu verdammen. Die glänzenden Ergebnisse des Personenverkehrs auf der seit 5 Monaten im Betriebe befindlichen Linie nach Wolfenbüttel hatten doch einen Eindruck nicht verfehlt. Wenn ein Redner daraufhin nun äufserte, dafs die Eisenbahnen überhaupt nur für den Personentransport geeignet seien, dafs es eine gewöhnliche Täuschung sei, anzunehmen, der Frachtlohn auf den Eisenbahnen liefse eine ähnliche Ermäfsigung zu, wie der Preis der Personenbeförderung, so konnte ihm schon damals von anderer Seite mit vollem Rechte erwidert werden, dafs die Eisenbahnen in England und Nordamerika gerade vorwiegend dem Waarenverkehr dienten; er möge darüber nur den Artikel „Eisenbahnen" im Staatslexikon nachsehen.*)

Mehrere Redner gestanden, dafs sie, wenn gleich von Anfang an

*) Es ist dies der von Fr. List verfafste Aufsatz, der unter dem Titel „das Deutsche Nationaltransportsystem" 1838 besonders gedruckt wurde.

850000 statt 400000 Thlr. für den Bahnbau gefordert wären, diese Summe nicht bewilligt haben würden! Möglich ist ja allerdings, dafs der leitende Geist in der Kommission, v. Amsberg, von Anfang an eine Ueberschreitung vorausgesehen, aber es läfst sich nicht erweisen, dafs er mala fide eine viel geringere Summe für den Bau gefordert habe, als derselbe nach seiner Kenntnifs der Dinge kosten mufste. Sicher ist nur, dafs er, nachdem jene erste Bewilligung erfolgt war, vor den für die glückliche Entwicklung des Unternehmens nöthigen Aufwendungen nicht zurückschreckte, obgleich er wufste, dafs durch dieselben der Anschlag erheblich überschritten werden müsse. Offenbar war er, wie die Mitglieder der Kommission, von der Ueberzeugung durchdrungen, dafs das Werk, einmal angefangen, zu einem gedeihlichen Ende geführt werden müsse, dafs die Vollendung des Begonnenen eine Ehrensache für das Land geworden sei.

Dieser Punkt wurde denn auch in der Verhandlung von verschiedenen Seiten betont, es wurden die wichtigen staatswirthschaftlichen Vortheile ins Feld geführt, die bevorstehende Verbindung mit Hannover und Magdeburg und die daraus zu erwartende Verkehrszunahme. Schliefslich wurde nach vorheriger Unterhandlung zwischen der sogenannten ständigen Kommission und dem Ministerium, welches damals noch nicht persönlich vor der Ständeversammlung erschien, die Nachverwilligung der geforderten Summe mit 27 gegen 13 Stimmen ausgesprochen, unter der Bedingung, dafs der herzoglichen Eisenbahnkommission ein von der Ständeversammlung zu wählendes vollberechtigtes Mitglied beigeordnet werde, dafs über Einnahmen und Ausgaben monatliche Ausweise veröffentlicht und von jeder im Anschlage nicht vorgesehenen nothwendig werdenden Ausgabe vorher dem Staatsministerium Anzeige gemacht werde. Als Mitglied der Kommission wurde der Präsident der Versammlung selbst, Kammerherr v. Veltheim-Destedt gewählt.

Erst jetzt war die Fertigstellung der Braunschweig-Harzburger Bahn gesichert. Amsberg hatte sein Schiff auch durch die Wogen eines parlamentarischen Kampfes glücklich hindurchgesteuert. Die ferner noch auftauchenden Schwierigkeiten, namentlich die Grunderwerbsverhandlungen auf hannoverschem Gebiet, wo es an einem Enteignungsgesetz fehlte, wurden glücklich zu Ende geführt. Die Bahnstrecke Vienenburg-Harzburg, also das Endstück am Harz wurde am 10. August 1840, die Strecke Wolfenbüttel-Schladen am 22. desselben Monats eröffnet; nur das Schlufsstück Schladen - Vienenburg (8 km) blieb noch unvollendet, da hier die Grunderwerbs- und Wasserverhältnisse schwierig waren. Das genannte Endstück wurde zunächst und noch auf lange Jahre hinaus, als längst die ganze Bahn im Betriebe war, in der Weise befahren, dafs Pferde die streckenweise im Verhältnifs von 1 auf 43 steigende Bahn hinauf die

Wagen zogen, während diese abwärts durch ihre eigene Schwere liefen. Endlich am 31. Oktober 1841 wurde auch das Mittelstück Schladen-Vienenburg dem Verkehr übergeben und damit war denn die ganze Harzbahn, wie die in sich abgeschlossene Linie Braunschweig-Harzburg damals allgemein genannt wurde, im Betriebe.

Bald reihten sich dieser ersten Linie andere viel wichtigere Verbindungen an. Dem Eifer Amsberg's war es gelungen, schon im Februar und April 1841 durch Staatsverträge mit Preufsen und Hannover die Verbindung Braunschweigs mit Magdeburg und Hannover durch Erbauung der Bahnen von Wolfenbüttel nach Oschersleben und von Braunschweig nach Hannover zu sichern. Dadurch wurde die Linie Oschersleben-Wolfenbüttel-Braunschweig ein Glied der grofsen Verkehrsstrafse zwischen dem Westen und Osten Deutschlands.

Mit der Eröffnung der hannoverschen Bahn hörte Braunschweig zwar auf, das einzige deutsche Land zu sein, welches eine Staatsbahn besafs, und bald wurden die braunschweigischen Bahnen durch die grofsen Unternehmungen des preufsischen Nachbarstaates weit überflügelt. Aber die Tüchtigkeit der leitenden Männer in der braunschweigischen Eisenbahnverwaltung in Verbindung mit der glücklichen Lage des Bahnnetzes zwischen Elbe und Weser haben dieser ersten deutschen Staatsbahn eine über die Länge ihrer Linien weit hinausgehende Bedeutung innerhalb des deutschen Eisenbahnnetzes gesichert.

Die Geschichte der ferneren Schicksale der braunschweigischen Bahnen, welche im Jahre 1869 der Welt das in Deutschland einzig dastehende Schauspiel einer Entstaatlichung durch Verkauf an eine Privatgesellschaft boten und dann im Jahr 1885 durch Einverleibung in die preufsischen Staatsbahnen von Neuem verstaatlicht wurden, geht über die heutige Aufgabe hinaus.

Zum Schlufse soll noch ein Bild von den Betriebsverhältnissen der braunschweigischen Bahn aus jener ersten Zeit entworfen werden, soweit dieselben für die Eisenbahngeschichte ein Interesse bieten. Die nur spärlichen Quellen erlauben freilich nur das Herausgreifen einzelner Züge.

Zahlen sprechen immer am Deutlichsten! Die Einnahmen des ersten Betriebsjahres (vom 1. Dezember 1838 bis 31. Dezember 1839 gerechnet) sind fast ausschliefslich solche aus dem Personenverkehr, welcher einschliefslich der Gepäckfracht 35 928 Thlr. brachte (= einer kilometrischen Monatseinnahme von 690 *M*.) Daneben erscheinen nur 242 Thlr. als Einnahmen eines offenbar nur gelegentlichen Güterverkehrs, und als dritter und letzter Posten 260 Thlr. Pacht für das oben erwähnte Kaffeehaus bei Wolfenbüttel.

Nicht viel weniger einfach ist die Ausgaberechnung, welche im einzelnen nur für die ersten 4 Monate des Betriebes bis 1. April 1839

vorliegt. Den Hauptposten bilden dort die Kosten für Kokes zum Heizen der Dampfwagen und das Anheizholz mit 2121 Thlr: die Instandhaltung der Bahn kostete bis dahin nur 455 Thlr., diejenige der Dampfwagen und Personenwagen 156 Thlr. Die Druckkosten der Fahrkarten und Bekanntmachungen sind mit 93 Thlr. angegeben. Fast sollte man glauben, dafs Feder, Tinte und Papier damals noch gar nicht zur Anwendung gekommen seien; in Ausgabe sind sie wenigstens nicht gestellt. Ebensowenig giebt es Direktoren- oder Büreaubeamtengehälter. Alles das ging jedenfalls noch auf Kosten des Baus! An Gehalten erscheinen nur die der beiden „Einnehmer“ in Braunschweig und Wolfenbüttel mit je 60 Thlr. für 4 Monate und die Gehalte der Maschinisten, deren Gehilfen und der Schaffner. Das glänzendste Gehalt bezog zweifellos der Engländer James Blenkinsop, der die erste Lokomotive zu führen hatte. Ihm lag zugleich die Aufsicht über die Maschinen der Bahn ob und er hatte sogar in der Zwischenzeit zwischen den Fahrten die vorkommenden Arbeiten an den Maschinen selbst vorzunehmen! Für alles dies erhielt er vertragsmäfsig ein „Wochenlohn“ von 21 Thalern! Blenkinsop ist bis zu seinem im Jahr 1884 erfolgten Tode im Dienste der Braunschweigischen Bahn verblieben, in den letzten Jahren als oberster Beamter des Maschinen- und Werkstättenwesens.

An Löhnen für Bahnhofsarbeiter, Bahnaufseher und Bahnwärter waren 730 Thlr. verausgabt. Die Bewachung der Bahn und der Bahnübergänge war überhaupt von Anfang an eine scharfe.

Der Maschinen- und Wagenpark bestand zunächst nur aus 3 in England beschafften „Dampfwagen“ und aus 12 Personenwagen, von denen nur einer in England, sämmtliche anderen in einer eigens dazu auf dem Braunschweiger Bahnhof errichteten Werkstätte erbaut waren.

Der Fahrplan kannte auch nach der Eröffnung der Bahn bis Harzburg nur Personenzüge und zwar je 2 in jeder Richtung, während aufserdem je 3 Züge täglich zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel liefen.

Der Personenverkehr erfolgte von Anfang an in 3 Klassen.

Für die 1. Klasse war zunächst nur der eine aus England bezogene „sehr elegante, gänzlich verschlossene, sowohl auf dem Sitze als im Rücken gepolsterte, mit Fenstern versehene“ Wagen vorhanden, welcher in 3 Abtheilungen*) achtzehn verschiedene, jedesmal von einander abgesonderte Sitze enthielt. Dieser Wagen wurde aber trotz seiner Eleganz sehr wenig benutzt. Für die II. Klasse waren zunächst 4 Wagen beschafft für je 24 Personen, das ganze Innere frei, nur die Sitze gepolstert. Zwei davon waren mit Fenstern, zwei nur mit aufziehbaren Vorhängen ver-

*) Dieser Ausdruck findet sich in einer amtlichen Beschreibung vom 1. November 1838. In einem Bericht vom 29. Juni 1840 hat bereits das „Coupee“ die Abtheilung verdrängt.

sehen. Die Wagen III. Klasse „ruhten zwar auch auf Federn“ (!), waren aber gänzlich unbedeckt, nur angemalt, die Sitze ohne Polster. Einem späteren vom Ministerium ausgehenden Vorschlag, zwischen die II. und III. Klasse eine neue Klasse offener mit Rohrsitzen versehener Wagen einzuschieben, wurde von der Eisenbahnkommission das Bedenken der übermäfsigen Vervielfältigung der Klassen entgegengebracht. Aus den bis dahin vorliegenden Ergebnissen wurde überzeugend nachgewiesen, dafs es den Reisenden nicht sowohl um gröfsere Bequemlichkeit, als vielmehr um wohlfeilere Beförderung zu thun sei, und dafs daher die vorgeschlagene offene Klasse mit erhöhten Preisen keinen Erfolg haben werde. In den ersten 25 Wochen des ersten Betriebsjahres hatten auf der Bahn nur 2528 Reisende die I., 43 952 die II. und 81 821 die III., in derselben Zeit des 2. Betriebsjahres gar nur 52 die I., 24 965 die II. und 76 817 Reisende die III. Klasse benutzt.

Der Personengeldtarif blieb bis zum Jahre 1844 ziemlich unverändert, nur wurden schon früh die Preise der ersten beiden Klassen herabgesetzt um ihre Benutzung zu steigern. Die neuen Preise entsprachen einer Einheitstaxe von 4 Markpf. in der I., 3 Markpf. in der II. und 2 Markpf. in der III. Klasse für das Kilometer. Man reiste also in der damaligen I. Klasse so billig. wie jetzt in der III. Freilich gab es damals keine Rückfahrkarten, keine zusammenstellbaren Rundreise-, keine Sommerkarten und wie die jetzigen zahllosen Ausnahmegewährungen des Personenverkehrs sonst heifsen. Auch ist zu bedenken, dafs die damalige III. Klasse mit ihren offenen Wagen trotz der Sitze doch noch unbequemer war, als die jetzige IV. Klasse, in der die Leute mit Hülfe von kleinen Feldstühlen, Kisten und Kasten sich ganz bequem einzurichten wissen, und dafs die damalige I. Klasse keinenfalls gröfsere Bequemlichkeit bot, als die jetzige zweite.

Freigepäck wurde von Anfang an in Höhe von 40 Pfd. gewährt. Es scheint, dafs Packwagen schon sehr bald nach der Bahneröffnung eingerichtet sind, in denen das Gepäck untergebracht werden konnte, da schon in den ersten 4 Monaten des Betriebes an „Fahrgeld für Gepäck“ 26 Thlr. 9 Gr. vereinnahmt wurden.

Der Güterverkehr entwickelte sich auffallend spät. Während gerade auf diese Einnahmequelle, wie wir gesehen, von Seiten der Regierung und der Stände der Hauptwerth gelegt wurde, scheint eine eigentliche Güterbeförderung erst von Mitte 1840 an, und auch dann zunächst noch in sehr unregelmäfsiger Art stattgefunden zu haben. Aktenmäfsig ist über diesen Verkehr die erste Spur in einem Bericht der herzoglichen Eisenbahnkommission vom 10. Februar 1841 zu finden, in welchem dieselbe es ausspricht, dafs es angemessen erscheine, nachdem durch den seit mehreren

Monaten stattgefundenen Transport von Gegenständen auf der Braunschweig-Harzburger Eisenbahn über diesen Verwaltungszweig Erfahrungen gesammelt seien, denselben so weit als thunlich zu ordnen. Weiter war man in diesem Punkt $2^{1}/_{4}$ Jahr nach der Bahneröffnung noch nicht gekommen. Man erliefs nun mit Genehmigung des Ministeriums eine Bekanntmachung nebst Tarif. Allen Transportgegenständen mufsten danach Adressen oder Frachtbriefe beigegeben werden. Die Auflieferung mufste 1 Stunde vor Abgang des Zuges erfolgen, die Güter sollten sorgfältig und dauerhaft verpackt und deutlich bezeichnet sein. Frankatur war schon zugelassen, aber noch keine Nachnahme. Die Haftpflicht beschränkte sich auf einen durch Schuld der Eisenbahnbediensteten veranlafsten Verlust, eine Gewährleistung bei etwaiger Beschädigung der Sachen wurde nicht übernommen. Die Beförderung erfolgte nur bis zum Bahnhof, Rollfuhren waren noch nicht eingerichtet. Vieh mit Begleitung war zur Beförderung zugelassen, ausgeschlossen von derselben alle Gegenstände von weniger als 20 Pfd. Gewicht, einzelne leicht entzündliche Chemikalien und Pulver.

Der Tarif war schon ziemlich umfangreich. Er trennte die Güter nach folgenden Klassen: 1. Kaufmannsgüter aller Art in solcher Verpackung, dafs sie leicht auf- und abgeladen werden können, 2. Getreide- und Hülsenfrüchte, 3. Kartoffeln, 4. Rüben und andere dergl. Feldfrüchte, 5. Brennmaterial (mit 8 Unterabtheilungen), 6. Baumaterial (7 Unterabtheilungen), 7. Möbel, 8. Wagen (Equipagen), 9. Vieh. Die Sätze waren nur bei den Kaufmannsgütern nach Gewicht angegeben und sollten bei diesen 6 ₰ für den Zentner und die Meile betragen, d. i. sie waren etwa um die Hälfte höher, als der jetzige Stückgutsatz der preufsischen Staatsbahnen. Für die meisten Waaren enthält der Tarif den Einheitssatz nur für das damals übliche Gemäfs, bei Getreide für den Wispel, bei den Rüben für den Sack, beim Brennmaterial für den Kubikfufs, bei Torf für 1000 Stück. Nur für Bauholz ist wieder der Zentnermeilensatz mit 4 ₰ angegeben, also etwa der jetzige Stückgutsatz. Von Wagenladungen ist nur bei Möbeln und Vieh die Rede: ein Gitterwagen voll Möbel soll 16 Ggr. die Meile kosten, für Vieh sind die Einzelsätze angegeben, wenn eine so grofse Anzahl vorhanden ist, dafs sie die Ladung eines Wagens ausmacht. Bei Bruchsteinen soll die Schachtruthe, d. i. die Wagenladung zu 200 Zentnern, 2 Thlr. 12 Ggr. = 7 ℳ 50 ₰ kosten, das ist ein Tarifsatz von $3^{3}/_{4}$ ₰ für die Zentnermeile, aber keineswegs der in den ersten Voranschlägen in Aussicht gestellte Satz von $^{2}/_{3}$ ₰.

Wann die ersten besonderen Güterzüge gefahren sind, läfst sich nicht mehr mit Sicherheit ermitteln. Eine besondere Eilgutbeförderung hat jedenfalls erst später als 1845 begonnen.

Die Post wurde ohne Vergütung mit den Personenzügen befördert; die Verhandlungen hierüber, welche in anderen Staaten so viel Schwierigkeiten machten, fielen in Braunschweig gänzlich fort, da Eisenbahn und Post vom Staate selbst verwaltet wurden.

Die Ordnung der Bahnpolizei erfolgte am 9. September 1840 durch ein im Einverständnifs mit Hannover erlassenes Gesetz, betr. die Bahnordnung für die Eisenbahn von Braunschweig nach Harzburg. Dies Gesetz bestimmte über den sicherheitspolizeilichen Zustand der Bahn noch nichts, sondern setzte im Wesentlichen nur die Verbote für das Publikum fest. Die damaligen Bestimmungen finden sich fast sämmtlich im jetzigen Bahnpolizeireglement wieder. Nur diejenigen über die Pfändung, die man damals für erforderlich hielt, sind jetzt fortgefallen.

Eine Betriebsordnung ist erst im Jahre 1845 erlassen.

Es erübrigt noch, über den finanziellen Abschlufs des Baus der Harzbahn zu berichten. Eine Ueberschreitung des von der Ständeversammlung genehmigten Kostenanschlags von 850 000 Thlr. fand nicht statt. Die Meile dieser Bahn ist also ursprünglich mit rund 140 000 Thlr. = 420 000 ℳ gebaut worden, während jetzt das durchschnittliche Anlagekapital der deutschen Bahnen mit normaler Spurweite auf 1 Meile rund 1 800 000 ℳ und das Anlagekapital der braunschweigischen Bahnen bei ihrem Uebergang in die preufsische Staatsbahnverwaltung etwa 2 Millionen Mark betrug.

Die Betriebsergebnisse der braunschweigischen Bahnen waren von Anfang an günstige. Im ersten Betriebsjahr — bis Ende 1839 — verzinste sich das aufgewendete Anlagekapital sogar mit $6^1/_5$ pCt. Später sank das Reinerträgnifs etwas, doch ist das Unternehmen in stetig günstiger Fortentwicklung geblieben und nur in den Jahren des allgemeinen wirthschaftlichen Niedergangs (1873 und 1874) blieb der Ertrag erheblich unter dem landesüblichen Zinsfufs.*)

Der Begründer des Unternehmens, Herr v. Amsberg, blieb noch lange, seit 1850 als Generaldirektor der herzoglichen Eisenbahn- und Postdirektion, von der später eine besondere Generaldirektion der Eisenbahnen abgezweigt wurde, an der Spitze der braunschweigischen Eisenbahnen.

Er selbst hat auch noch deren Entstaatlichung im Jahre 1869 herbeigeführt, hat aber mit dem Aufhören der staatlichen Verwaltung sein Amt niedergelegt und ist bald darauf im hohen Alter von 82 Jahren gestorben.

*) Die eigentliche Dividende der braunschweigischen Bahnen hat zwar von 1875 an immer nur zwischen 2 und 3 pCt. geschwankt. Doch war und ist seit dem Verkauf der Bahnen für die Jahre 1869—1932 eine Annuität von jährlich 2 625 000 ℳ an die braunschweigische Regierung zu zahlen, welche zu der Dividende hinzugerechnet eine regelmäfsige Verzinsung des Anlagekapitals von $3^1/_2$—$4^1/_2$ pCt. ergab.

Das Hauptwerk seines thätigen Lebens aber besteht, wenn auch nur als Glied eines grofsen Ganzen, in gedeihlicher Weiterentwicklung fort. Wenn wir heute auf eine fünfzigjährige Geschichte dieses Werkes zurückblicken, so erfreut uns die Wahrnehmung, dafs an ihm schon in den ersten Tagen des deutschen Eisenbahnwesens der Gedanke, eine Eisenbahn auf Staatskosten zu erbauen und zu betreiben, verwirklicht ist. Wir dürfen an diese Betrachtung die sichere und durch die bisherigen Erfahrungen bestätigte Hoffnung knüpfen, dafs die braunschweigischen Bahnen unter der mächtigen preufsischen Staatseisenbahnverwaltung, Hand in Hand mit dem wirthschaftlichen Aufschwung des von ihnen durchschnittenen schönen und reichen Landes, einer Zeit kräftigen Gedeihens entgegengehen.

Die Erweiterung des italienischen Eisenbahnnetzes seit Erlafs des Gesetzes vom 29. Juli 1879.

Die bereits seit mehr als einem Jahrzehnt schwebende Angelegenheit der systematischen Erweiterung des italienischen Eisenbahnnetzes nach dem Gesetz vom 29. Juli 1879 ist vor mehreren Monaten wieder einmal Gegenstand eingehender Berathungen in der Deputirtenkammer auf dem Monte Citorio in Rom gewesen. Veranlassung hierzu gab eine von dem Minister der öffentlichen Arbeiten Saracco dem Parlament unterbreitete Vorlage vom 2. Februar 1888, welche in der Veränderung, wie solche aus den Verhandlungen mit den Kammern vor Kurzem hervorgegangen, unter dem 20. Juli 1888 Gesetzeskraft erhalten hat.*) Hiermit ist ein bedeutsamer Schritt zur Lösung der für das junge Königreich nach vielen Richtungen hin äusserst wichtigen, die Gemüther seit Langem in steter Aufregung erhaltenden Eisenbahnbaufrage geschehen. Auf diesem Gebiete Klarheit zu schaffen, wurde allseitig nachgerade für eine politische Nothwendigkeit erachtet: Die Dinge hatten immer gebieterischer darauf hingedrängt, zu versuchen, dem Mifsbrauch, welcher mit dem Thema der Eisenbahnbauten viele Jahre hindurch bei den Abgeordnetenwahlen zum Schaden des Ansehens der Gesetze wie der Regierung getrieben worden, endlich ein Ziel zu setzen.

Zum besseren Verständnifs der mit dem in Aussicht stehenden neuen Gesetze erstrebten Zwecke wird es beitragen, zuvor einen Blick auf die Vorgänge und insbesondere auf das Gesetz von 1879 zu werfen, zumal dessen Grundbestimmungen nach wie vor die Richtschnur für die Ausführung und Gestaltung der neuen Bahnlinien bilden.

---

*) Ueber die Geschichte der italienischen Eisenbahnneubauten seit dem Jahre 1879 enthält der Bericht der Eisenbahnkommission der Deputirtenkammer in Rom vom 18. Juni v. J. ausführliche Angaben, auf welche auch vorliegende Arbeit hauptsächlich Bezug nimmt. D. V.

Gesetz vom 29. Juli 1879.

Italien mit seiner Landoberfläche von rund 296 300 Quadratkilometern besafs 1860 etwa 2200 km im Betrieb befindlicher Eisenbahnen, von denen die erste Strecke 1839 eröffnet worden war. Diese Bahnlänge hatte sich bis zum Jahre 1877 um nahezu 6000 km vermehrt, als der damalige Bautenminister Depretis mit dem Gedanken vortrat, den weiteren Ausbau des Netzes nach einem festen, den Rücksichten auf die vortheilhafteste Entwicklung der volkswirthschaftlichen Zustände des Landes Rechnung tragenden Plane vorzunehmen. Seine darauf abzielenden Vorschläge erfuhren indefs während der Folgezeit vielfache Abänderungen. Zuerst nahm der Nachfolger im Amt, Baccarini, Umformungen vor, sodann die mit der Vorberathung des Entwurfs betraute Parlamentskommission. Weiter liefs die Regierung wieder Abweichungen anempfehlen; und als schliefslich das Gesetz vom 29. Juli 1879 zur Veröffentlichung kam, war von den ursprünglich Depretis'schen Absichten nur noch wenig erkennbar geblieben. Die solcher Art eingetretene Steigerung in den als angemessen erachteten Annahmen für den Bahnausbau zeigt am Besten die nachfolgende Zusammenstellung, nach welcher verlangt hatten:

	an neuen Linien	mit Kilometer	für insgesammt	oder für das Kilometer
Depretis . .	27	2119	635 000 000 Lire	322 000 Lire
Baccarini . .	38	3605	842 324 000 „	233 500 „
Die Parlamentskommission	52	4415	1 018 240 000 „	230 570 „
Die Regierung späterhin .	58	5486	1 250 976 000 „	227 800 „
Das Gesetz v. 29. Juli 1879	64	6020	1 210 168 733 „	201 000 „

Die Eigenthümlichkeit der politischen Verhältnisse hatte gewissermafsen einen allgemeinen Wettlauf nach neuen Linien entstehen lassen, an welchem sich mehr oder weniger jeder Land- und Stadtverband unter Heranziehung des Beistandes und Einflusses seines Vertreters in den gesetzgebenden Körperschaften zu betheiligen gesucht; und um möglichst allen dabei laut gewordenen Forderungen gerecht werden zu können, war an mafsgebender Stelle nur übrig geblieben, auf immer steigende Herabminderung der Baukosten für die Bahnen hinzudrängen. Die Täuschungen, in welche man nach dieser Richtung hin bewufst oder unbewufst sich einzuwiegen gestrebt, erscheinen heute beinahe unbegreiflich; jedenfalls legten sie den ersten Grund zu jenen Schwierigkeiten, die sich von Jahr zu Jahr

immer verhängnifsvoller gestaltet und einige Male sogar gedroht haben, den ganzen Eisenbahnbauplan zum Scheitern zu bringen.

Das Gesetz von 1879 hatte für die in Rede stehenden Vervollständigungsbahnbauten eigentlich . . . . 1 260 000 000 Lire
bewilligt; es sollten hiervon aber . . . . 169 398 817 „
vornehmlich für Verbesserungsarbeiten an den alten Linien zur Verwendung kommen, sodafs zu Neuausführungen in Wirklichkeit nur . . . . 1 090 601 183 „
übrig blieben; hierzu konnten allerdings noch . . . 119 568 084 „
in Form von Beiträgen seitens der an den neuen Strecken interessirten Körperschaften (Provinzen, Gemeinden, Private) hinzugerechnet werden, wodurch die verfügbaren Baumittel auf die oben genannte Summe von 1 210 169 267 Lire gestiegen waren.

Man unterschied damals die herzustellenden Bahnen je nach ihrer Wichtigkeit und der Höhe der von jenen Interessenten zu leistenden Zuschüsse nach 4 Kategorien unter Zugrundelegung eines Vertheilungsplanes, nach welchem etwa kamen:

auf Kategorie No.	Länge km	Kosten Lire	Beitrag des Staates	Beitrag der Interessenten
1	1153	430 000 000	$^{10}/_{10}$	0
2	1267	253 566 600	$^{9}/_{10}$	$^{1}/_{10}$
3	2069	259 797 120	$^{8}/_{10}$	$^{2}/_{10}$
4	1530	105 630 000	$^{6}/_{10}$	$^{4}/_{10}$.

Alle Linien der ersten und diejenigen der zweiten und dritten Kategorie, welche als Theile der Haupteisenbahnwege galten, sollten als Vollbahnen, die übrigen und die ganze vierte Kategorie nach dem System der ökonomischen Bahnen hergerichtet werden, und zwar unter Annahme der Schmalspur und, soweit als angänglich, unter Mitbenutzung der National-, Provinzial- und Kommunalstrafsen. Im Grofsen und Ganzen überliefs das Gesetz der Staatsverwaltung die Bestimmung über die inne zu haltende Reihenfolge in der Vornahme der einzelnen Arbeiten; es verlangte nur als Endtermine

für die Linie Novara—Pino . . . . das Jahr 1882
„ „ „ Roma—Solmona . . . „ „ 1891
für die anderen Linien der ersten Kategorie . . „ „ 1893
„ „ „ „ „ zweiten Kategorie . „ „ 1896
„ „ Linien der dritten und vierten Kategorie „ „ 1900

und weiter den Vorrang der Bahn Aosta—Ivrea vor allen anderen der zweiten Kategorie. Fernerhin sollten einmal die Strecken zum Anschlufs der noch abseits vom Hauptnetz liegenden gröfseren Orte der Provinzen

und sodann diejenigen Linien vornehmliche Berücksichtigung finden, für welche die Interessenten die ganze Baukostensumme vorzuschiefsen geneigt wären. Endlich erhielten noch die ihren Beitrag freiwillig um wenigstens $^1/_{10}$ des gesetzlichen Betrages erhöhenden betheiligten Körperschaften das Versprechen auf besondere Bevorzugung.

Die jährliche Bereitstellung der Geldmittel im Budget des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten war durch eine bis zum Jahre 1893 aufsteigende Skala dargestellt, die mit $27^1/_2$ Millionen anfing, dann auf 54,4 Millionen und schliefslich auf 60 Millionen sich erhob.

Die Regierung befand sich bezüglich der Ausführung des Gesetzes von vornherein in einer etwas mifslichen Lage; ihr fehlte es, da bis dahin die grofsen Eisenbahnbauten beinahe ausschliefslich von konzessionirten Privatgesellschaften hergestellt worden waren, vor allem an einem durch längere Praxis geschulten Ingenieurpersonal. Aufserdem aber standen zumeist nur ganz summarisch und oberflächlich abgefafste Entwürfe zur Verfügung, welche sich die interessirten Provinzen oder sonstigen Verbände nicht selten selbst von ihren eigenen Technikern hatten anfertigen lassen. Die Entstehungsgeschichte der dem Gesetz von 1879 zu Grunde gelegten Eisenbahnbaupläne ist reich an mancherlei seltsamen Vorgängen. So verdankte u. A. die Trace für eine der wichtigeren Linien ihre Entstehung dem Vorgange, dafs man einzelne Theilstücke aus 3 Entwürfen die früher einmal von mehreren Ingenieuren zu ungleichen Zeiten und für andere als die in Rede stehenden Absichten aufgestellt worden waren, aneinander gefügt hatte, ohne dabei jedoch verhindern zu können, dafs in der so mosaikartig gebildeten Richtungslinie eine Lücke von mehreren Kilometern verblieb. Ein anderes Mal war die Bearbeitung einer gleichfalls bedeutsamen Strecke innerhalb weniger Tage in solcher Ueberstürzung zu Stande gekommen, dafs niemand Zeit zum Besuch auch nur der gröfseren, von der Bahn zu berührenden Ortschaften gefunden hatte.

Die Unvollkommenheit der Vorbereitungen sprach sich denn auch gleich im Wortlaut des Gesetzes aus. Man trifft in dem zu diesem gehörigen Bahnverzeichnisse auf Linien, von denen bald nur der Anfang oder das Ende, bald auch keines von beiden näher bezeichnet ist. Einen Belag hierfür bietet unter vielen die Bahn „von Rom nach der Linie Aquila—Solmona", d. h. mit anderen Worten nach einer Stelle auf einer 59 km langen Strecke. Bei der Bahn „von Gallarate nach der Linie Novara—Pino über Sesto Calende" ist die Endigung auf einem Punkte eines 50 km langen Abschnitts zu suchen, und bei der Bahn „von Fiumara d'Atella nach der Linie Eboli—Romagnano" mufs man sich vorstellen, dafs die Bahnenden einerseits auf einer 21 km langen, andrerseits auf einer 86 km langen Strecke angeordnet werden sollten.

Trotz dieser Mifsstände wäre es indefs der Regierung bei der ihr gelassenen Bewegungsfreiheit im Verlaufe der Arbeiten vielleicht noch möglich geworden, die Fehler der Voranschläge und Pläne allmählich und wenigstens bis zu einem gewissen Grade auszugleichen. Hieran hinderten aber die gleichfalls in einiger Ueberhastung zu Stande gekommenen Gesetze von 1881 und 1882, welche die bisherigen Verwicklungen wesentlich verschlimmerten.

Gesetz vom 5. Juni 1881.

Während das Gesetz von 1879 für die 8 Linien der 1. Kategorie, nämlich

Novara—Pino,
Roma—Solmona,
Parma—Spezia,
Faenza—Firenze,
Terni—Rieti—Aquila,
Campobasso—Benevento,
Codola—Nocera,
und Eboli—Reggio,

zu denen später noch die Succursale alla ferrovia dei Giovi hinzutrat, eine Gesammtbausumme von 430 Millionen festgesetzt hatte, bestimmte dasjenige vom 5. Juni 1881, welche Einzelbeträge für jede von ihnen während eines jeden Baujahrs zu zahlen seien, und bis zu welchem Zeitpunkt ihre Fertigstellung zu erfolgen habe. Die Regierung erhielt auf der einen Seite die Erlaubnifs, geeigneten Falls auch für die vierte Kategorie die Vollspur zuzulassen und auf der anderen die Verpflichtung, den Interessenten für ihre Linien in der Reihenfolge der Ausführungen schon dann einen Vorrang einzuräumen, wenn diese sich zu einem Kostenvorschufs auch nur für Einzelabschnitte, ja selbst für eine einzige Theilstrecke bereit erklärten. Da hiermit thatsächlich die Vollspur für alle Kategorien zur Einführung gelangte, so verschwand der grofse finanzielle Vortheil, welchen man sich bisher von einer ausgedehnten Annahme der verringerten Spurweite versprochen, und zugleich gewannen die Provinzen und Kommunen ein bequemes Mittel, den sofortigen Bauangriff der ihnen am Herzen liegenden Schienenwege durchzusetzen. Für die Staatsregierung hingegen fingen die Verhältnisse an, eine verwickelte Gestaltung anzunehmen. Die etatsmäfsigen Baumittel reichten zur regelrechten Fortführung der an zahlreichen Stellen gleichzeitig begonnenen Arbeiten weitaus nicht mehr hin; und um hier einem drohenden Stillstande in der fast fieberhaft gewordenen Bauthätigkeit vorzubeugen, gab das Gesetz der Regierung die Ermächtigung, den Unternehmern der Bahnbauten vertragsmäfsig die Verpflichtung aufzuerlegen, die Baugelder bis zu $^1/_3$ von deren Gesammt-

betrage unverzinslich so lange vorzuschiefsen, bis das Baubudget ein Zurückerstatten zulassen werde. Das mit dieser Mafsregel erstrebte, aber keineswegs erreichte Ziel ging darauf hinaus, in geringerer als der sonst vorauszusetzenden Zeit eine gröfsere Menge Arbeit ohne stärkere, als die gesetzlich normirte Heranziehung von Staatsgeldern fertig zu stellen. Es gelang nur, die Ausführungen an vielen Orten zugleich zu beginnen und hin und wieder wohl einen vereinzelten Bahnabschnitt zur Vollendung zu bringen. Gelegentlich der diese Vorgänge behandelnden Parlamentsberathungen kam u. a. zur Sprache, wie damals mitten im Lande, abseits von den zusammenhängenden Eisenbahnwegen liegende Strecken entstanden waren, nach denen das Betriebsmaterial hatte stückweise auf den Landstrafsen mit Hilfe der gewöhnlichen, auf diesen verkehrenden Transportmittel hingeschafft werden müssen.

Bald zwang die Noth zum Erlafs neuer Gesetze, deren das Jahr 1882 gleich zwei von demselben Tage brachte.

Die beiden Gesetze vom 5. Juli 1882.*)

Es wurde nun zunächst für die Bahnen der zweiten und dritten Kategorie hinsichtlich der Baukosten und Beendigungstermine Aehnliches wie im Jahre vorher für die der ersten Kategorie angeordnet, dabei der letztgenannten aufserdem die Linie Lecco—Colico überwiesen. Hatte das Gesetz von 1879 für die Vollendung aller Bahnen der drei ersten Kategorien 21 Jahre angenommen, so minderten die neuen Verordnungen die Zeit auf 15 Jahre herab. Dergleichen Veränderungen bedingten naturgemäfs eine Erhöhung der Leistungen; und um jene auszugleichen, sollte von jetzt ab auf möglichst ausgedehnte Annahme der Schmalspur Bedacht genommen, also auf ein System zurückgegangen werden, welches man kurz vorher nicht einmal mehr für die letzte Kategorie hatte gelten lassen wollen.

Bessere finanzielle Erfolge brachte die währenddem durchgesetzte Uebertragung der Konzession der 3 Linien Terni—Rieti—Aquila, Campobasso—Benevento und Campobasso — Termoli an die Südbahngesellschaft. Hierdurch waren 83 450 000 Lire verfügbar geworden, von denen man 18 Millionen für den Ankauf der sogenannten Venetebahnen (Terentola—Chiusi und Pisa—Colle Salvetti) und den Rest zu Gunsten der übrigen Linien des Gesetzes von 1879 bestimmte. Allein zugleich trat das Verlangen des sofortigen Bauangriffs der jetzt zum ersten Male genannten Bahn Genua—Ovada—Acqui—Asti und weiter die Forderung auf, die kurz mit „Direttissima“ bezeichnete kürzeste Verbindung zwischen Rom und Neapel

*) Vergl. Archiv 1882. S. 357 und 521.

bis spätestens Ende 1886 betriebsfähig herzustellen. Für beide Linien mit einer Gesammtlänge von 320 Kilometern und 107 Millionen Herstellungskosten waren bis dahin gesetzlich keinerlei Bestimmungen getroffen worden.

Trotz aller Bemühungen hatte die königliche Staatsregierung immer noch nicht zu gesicherteren Unterlagen und richtigeren Plänen für die Bahnbauten gelangen können; und immer mifslicher gestaltete sich für sie die Gewinnung eines klaren Ueberblicks über den Stand der Dinge und vor allem über die eingegangenen Verpflichtungen. Zur augenblicklichen Abhülfe der Finanznoth sollte wiederum dienen, die Unternehmer zur Hergabe bis zu $^1/_3$ der Baukosten, nun aber unter Gewährung eines fünfprozentigen Zinsgenusses vom Tage der Bauvollendung ab, anhalten zu dürfen. Angestellte Schätzungen ergaben, dafs es zur ordnungsmäfsigen Fortsetzung der Arbeiten nöthig gewesen wäre, beinahe 370 Millionen auf diese Weise während etwa 10 Jahren zu beschaffen, was sich sehr bald als undurchführbar erwies. Auch die Provinzen und Kommunen erhielten die Erlaubnifs, hinsichtlich ihrer Angebote auf Darleihung von Baukosten zu den von ihnen gewünschten Bahnen das gleiche Vorschufsverfahren bei den Unternehmern anzuwenden und fernerhin noch die dafür zu gewährenden Zinsen zu Lasten der Baugelder zu schreiben. Schliefslich sollten alle zum Bau der Eisenbahnen des Gesetzes von 1879 bestimmten Summen auf ein einziges Kapitel des Budgets zusammengeschrieben und dadurch erreicht werden, dafs sich erforderlichenfalls die für noch nicht oder kaum begonnene Linien verfügbaren Beträge zur Fortsetzung oder Vollendung schon weiter vorgeschrittener Bahnen benutzen liefsen.

Hiermit ergab sich naturgemäfs eine etwas merkwürdige Finanzmethode und eine seltsame Vermischung von Kategorien und Linien untereinander. Das bald darauf zu Tage getretene Bild hatte folgende Gestalt angenommen:

Kategorie	Länge km	Beendigungs-Termin	Kosten Lire	Jahr der letzten Zahlungsleistungen
1.	1267	1891	430 000 000	1894
2.	1242	1890	265 066 600	1897
3.	2069	1892	259 797 120	1900
4.	1489	1900	94 530 000	1900

wozu, ohne besondere Bereitstellung von Mitteln, die Direttissima Roma—Napoli mit rund 226 km und die Linie Genua—Ovada—Acqui—Asti mit rund 94 km noch hinzutraten.

Das Technikerpersonal der Regierung bestand der Hauptsache nach nicht aus fest angestellten, sondern je nach Bedürfnifs angenommenen

Beamten, die bei aller Tüchtigkeit doch nicht immer im Stande waren, unbedingte Sicherheit für ausreichende Erfahrung und Geschicklichkeit in ihrem Fache zu leisten. Je mehr der Umfang der Arbeiten zunahm, desto weniger vermochte die Verwaltung in der Annahme der mit den Eisenbahnbauten zu betrauenden Ingenieure wählerisch vorzugehen. Dabei war die Aufgabe nach Erlafs der Gesetze von 1882 aufserordentlich gewachsen. Es befanden sich um jene Zeit 40 Linien im Bau, 35 im Zustande der Anfertigung der Pläne. Man hatte 97 Theilstrecken in einer Ausdehnung von über 3000 km und im Werthe von mehr als 141 Millionen verdungen, während 27 Abschnitte von 300 km Länge und 96 Millionen Werth zur Vergabe vorbereitet lagen. Dazu kamen die Einleitungen für den ganzen Rest der noch fehlenden Linien sowie die Untersuchung und Entscheidung über die zahllosen Einwände, welche inzwischen bei den in Gang befindlichen Ausführungen seitens der Unternehmer erhoben waren.

Zur vollen Würdigung des letzt berührten Umstandes bedarf es hier der Einschaltung, dafs in Italien die Vergabe jeder öffentlichen Arbeit im Wege der unbeschränkten Ausbietung und die Zuschlagsertheilung grundsätzlich an denjenigen Bieter erfolgt, der das höchste Abgebot von dem staatlicherseits bekannt gegebenen Anschlagsbetrage gestellt hat. Die daraufhin alsdann zum Abschlufs gelangenden Verträge pflegen ungemein ins Einzelne gehende Bestimmungen zu enthalten, um gegen jeden denkbaren späteren Einwand nach Kräften gesichert zu sein. Dergleichen Vorsicht ist gewifs überall am Platze, wo man es mit technisch wohl durchdachten und fertigen Unterlagen zu thun hat. Allein in Italien fehlte es meist hieran; und so kam es, dafs die dortigen Verträge den Unternehmern gemeiniglich willkommene Handhaben darboten, bei jeder noch so unwesentlichen und häufig genug gar nicht zu vermeidenden Abweichung von den ursprünglichen Annahmen der Abmachung diese selbst anzufechten. Es sollen Fälle vorgekommen sein, dafs Unternehmer der Behörde schon Prozesse machten, bevor sie noch einen Stein angerührt, was übrigens erklärlich wird, wenn man erwägt, dafs einige Male die Ausführungszeichnungen erst nach der Vollziehung der Verträge angefertigt werden konnten. Bei so bewandten Umständen befindet sich allerdings auch der Unternehmer in schlimmer Lage; er hat die betreffenden Arbeiten erst nach langwierigen Vergabeverhandlungen und nur mit hohen Abgeboten zu erhalten vermocht. Wird nun später an den einmal getroffenen Vereinbarungen gerüttelt, so dürfte ihm kaum zu verdenken sein, wenn er versucht, von der veränderten Sachlage Vortheil zu ziehen. Zu beklagen bleibt nur, dafs viele dieser Leute glauben, allerdings gestützt auf Erfahrungen, mit Sicherheit auf derartige Zwangslagen der Staatsbehörde rechnen und deswegen jegliches Abgebot machen zu dürfen.

Im vorliegenden Falle hatte die Regierung auf die Anschläge Abgebote bis zu 23 pCt. und selbst mehr erzielt und sich auf Grund dessen anscheinend bereits gesicherte Ersparnisse in Höhe von 19 Millionen herausgerechnet. Die Versuchung lag nahe, ein derartig erfreuliches Ergebnifs auch auf die zukünftigen Ausführungen zu übertragen und sich vorzustellen, dafs es möglich sein werde, unter der Summe des Gesetzes von 1879 um etwa 113 Millionen zurückzubleiben. Diese angenehme Hoffnung war einer der Gründe, welche das Zustandekommen der Gesetze von 1882 ermöglichten.

Was späterhin in der Bevölkerung zu keineswegs unberechtigten Klagen hervorragenden Anlafs gab, war der Umstand, dafs die in Angriff genommenen Linien sich zum gröfsten Theile auf den Norden des Reiches vertheilten. Die Provinzen und Gemeinden des ärmeren Südens hatten viel weniger Energie entwickelt, auch die Mittel nicht auftreiben können, sich die von den Gesetzen gegen Mehrzahlung an Beiträgen oder Herleihung von Baugeldern verheifsenen Vortheile zu erwerben. Sie mufsten vielmehr ruhig zusehen, wie man im Norden schnell und an allen Ecken und Enden mit Bahnbauten vorging, und wie doch bald hinterher viele der Interessenten sich aufser Stande sahen, den eingegangenen Verbindlichkeiten gerecht zu werden. Am 1. Juni 1883 waren

im Norden Italiens 986 Kilometer und
im Süden nur . . 497 „ Eisenbahnen

an Unternehmer zur Herstellung vergeben.

Um dieselbe Zeit ungefähr kam zum ersten Male mit erschreckender Deutlichkeit das Mifsverhältnifs zwischen den gesetzlich vorhandenen und den thatsächlich erwachsenden Kosten der Bauten zum Vorschein. Die eben erwähnten 986 + 497 = 1483 Kilometer sollten nach dem Ausfall der öffentlichen Vergaben nur 233 Millionen erfordern; in Wirklichkeit stieg die Summe schon jetzt auf 528 Millionen, abgesehen von den sonstigen Preissteigerungen zufolge noch zu erwartender Vermehrung an Arbeiten, Enteignungen, Bewachung, Verwaltung u. s. w. Wurden sämmtliche Ausgaben sowie die gleichfalls noch ausstehenden Aufwendungen für das rollende Material berücksichtigt, so mufste bereits zu jener Zeit auf einen Betrag von wenig unter 600 Millionen gerechnet werden. In jedem Falle war nun die Möglichkeit, mit nur 60 Millionen im jährlichen Budget auszukommen, vollständig verschwunden, und nochmals drängte sich die Nothwendigkeit auf, nach anderen Heilmitteln Umschau zu halten.

Gesetz vom 27. April 1885.

Wie dargelegt, hatten sich die Hoffnungen auf Ersparnisse durch ausgedehnte Anwendung des Schmalspurbahnsystems als trügerisch erwiesen;

man mufste die Bahnen nunmehr in der begonnenen Weise zu vollenden suchen. Weiter waren die aus den öffentlichen Vergaben erzielten Ersparnisse in dem ungeheuren Schlund der Mehrausgaben verloren gegangen. Und endlich zeigte sich von Tag zu Tag unverkennbarer die Undurchführbarkeit der Mafsregel, von den Unternehmern die Herleihung eines erheblichen Theils der Baukosten (jährlich etwa 40 Millionen), trotz aller darauf abzielenden Verträge, zu erlangen. Alle diese Bedrängnisse, verbunden mit den hier nicht näher zu erörternden mannigfachen Mifslichkeiten, welche sich in der Zwischenzeit hinsichtlich der Fortführung des Betriebes auf den arg vernachlässigten Linien des alten Schienennetzes eingestellt hatten, zwangen die Regierung zum Abschlufs der bekannten Betriebsverträge mit den drei heute bestehenden grofsen Eisenbahngesellschaften der Mittelmeer-, Südbahn und der sizilischen Bahnen*). Um das Gesetz vom 27. April 1885 im Parlament durchzubringen, mufsten dem Lande mancherlei Zugeständnisse gemacht werden, so insbesondere die Herabsetzung der den Bahnbauinteressenten auferlegten Beitragspflicht auf ein Viertel der bisher gesetzlich gewesenen Höhe. Dafür ergab sich aber aus dem Erlös des an die Betriebsgesellschaften überlassenen rollenden Materials eine Summe von 110 Millionen Lire für Zwecke der Bahnneubauten, welche im Verein mit der im Deputirtenhause gleichzeitig noch durchgesetzten Erhöhung des Jahresbudgets für jene von 60 auf 102 Millionen die drohend gewesene Gefahr einer vorläufigen Aussetzung jeder ferneren Bauthätigkeit glücklich beschwor.

Zur Beschaffung der Gelder verständigte man sich dahin, dreiprozentige, tilgbare und vom Staat zu gewährleistende Eisenbahnobligationen auszugeben, legte aber dabei den Gesellschaften die Verpflichtung auf, für diejenigen Linien, deren Bau ihnen anvertraut würde, die Gelder bis zur Höhe von 102 Millionen vorzustrecken, falls die Regierung für angezeigt erachten sollte, die Ausgabe von Obligationen im Interesse der Erlangung günstiger Bedingungen noch ein Jahr hinauszuschieben. Da nach wie vor genügend vorbereitete Pläne und Berechnungsmaterial für die Neubauten, um daraufhin sogleich mit den Betriebsgesellschaften Verträge abschliefsen zu können, fehlten, so erhielt die Regierung das Zugeständnifs, diese später zu vereinbaren, und zwar entweder in Form der Generalunternehmung oder in der Weise, dafs den Betriebsgesellschaften die verauslagten Baukosten zu erstatten seien.

Diese nur in grofsen Zügen wiedergegebenen Vorkehrungen des Gesetzes von 1885 über die Betriebsverträge vermochten gleichfalls nur vorübergehend aus den stetig wachsenden Verlegenheiten herauszuhelfen.

*) Vergl. hierüber Archiv 1886 S. 141 ff. und 364 ff.

Das Grundübel wurde nicht behoben, denn dessen Eigenthümlichkeit bestand der Hauptsache nach in der Unklarheit über die Lage der Dinge und über die Wege, in welche diese durch die seitherigen Vorgänge hineingedrängt worden waren. Im November 1886 vermochte die Regierung über die von ihr eingegangenen Verbindlichkeiten eine annähernd zutreffende Aufstellung zu geben, nach welcher in runden Zahlen:

die ganz oder nahezu vollendeten Bahnen . .	772 000 000	Lire,
die in Vorbereitung begriffenen	724 000 000	„
und die Bahnen, über welche noch keinerlei allgemeine Pläne bestanden	730 000 000	„
somit alle Bahnbauten	2 226 000 000	Lire

verlangten. Man durfte sich also schon um jene Zeit auf nahezu 970 Millionen Mehrkosten gegenüber den 1 260 Millionen des Gesetzes von 1879 gefafst halten.

Im April des Jahres 1887 ging die Verwaltung der öffentlichen Arbeiten auf den Bautenminister Saracco über, welcher eine endliche Regelung der Eisenbahnbaufrage anzustreben von Anfang an als seine vornehmste Aufgabe betrachtete. Unter seiner Verwaltung sind nur 3 Theilstrecken von zusammen 42 km Bahnlänge, deren Bauinangriffnahme sich unbedingt nicht aufschieben liefs, neu zur Vergebung gekommen. Das Ministerium hielt offenbar alle Kräfte zur Beschaffung genauer Pläne, Durchsicht der Anschläge, sowie zur Prüfung der verwickelten Vorgänge bei den fertigen oder noch in der Ausführung begriffenen Bahnen zusammen.

Erst unter dem 2. Februar 1888 gelangte ein neuer Gesetzentwurf an die Deputirtenkammer, welche mit dessen Vorprüfung ihre Eisenbahnkommission beauftragte. Diese empfahl der Regierung bereits nach kurzer Berathung, die Vorlage so zu vervollständigen, dafs zu ersehen sei, wie die Vollendung sämmtlicher Bahnen nach den Gesetzen seit 1879 erreicht werden könnte. So entstand unter dem 17. April zu jenem Entwurf eine Ergänzungsschrift vom 19. April 1888, mit der das ganze Eisenbahnbauproblem in den Bereich der Erörterung gezogen wurde, unter alleiniger Ausnahme der im Artikel 20 des Gesetzes vom 27. April 1885 in Aussicht genommenen ferneren 1000 Kilometer Sekundärbahnen, hinsichtlich welcher allgemein die Absicht besteht, jedes Vorgehen vorläufig zu vertagen.

Die erweiterte Vorlage ist im Schofse derselben Eisenbahnkommission zu erneuter Berathung gekommen, wobei vielfache Abänderungen an deren ursprünglicher Fassung im Einverständnifs mit der Regierung vorgenommen worden sind. Die Kommission hat das Ergebnifs ihrer sehr beachtenswerthen Untersuchungen in einem umfangreichen Bericht vom 18. Juni 1888 niedergelegt und damit wesentlich dazu beigetragen, dafs die Verhandlungen im Abgeordnetenhause sich verhältnifsmäfsig schnell und glatt

abwickeln konnten. Ihr mit dem Minister Saracco vereinbarter Gesetzentwurf erhielt in der Sitzung am 6. Juli mit der erheblichen Mehrheit von 192 gegen 60 Stimmen die Zustimmung der Kammer.

Gesetz vom 20. Juli 1888.

Die mit diesem neuen Gesetze beabsichtigte Lösung der Eisenbahnbaufrage geht einerseits darauf hinaus, die dem Lande seit 1879 versprochenen, zur Vervollständigung des alten Netzes bestimmten Bahnen sämmtlich und auch im Wesentlichen innerhalb der ursprünglich dafür in Aussicht genommenen Zeit herzustellen; andererseits will sie die Beschaffung der hierzu benöthigten Gelder zu einem grofsen Antheile der Privatindustrie überlassen, in der Voraussetzung, dafs es dieser leicht gelingen werde, eine starke Heranziehung von ausländischen Kapitalien zu Wege zu bringen.

Nach dem Stand der gesammten Bauangelegenheit sind Ende 1888

	in Nord-Ital.	in Süd-Ital.	im Ganzen
	km	km	km
vollendet und im Betriebe gänzlich fertige Bahnen	1 299	623	1 922
theilweise fertige Bahnen	289	304	593
nahezu vollendet, sodafs sie noch im Jahre 1888 betriebsfähig werden	477	196	673
sonst schon in Bau genommen . . .	200	66	266
noch gar nicht angefangen	965	2 101	3 066
zusammen . .	3 230	3 290	6 520

Es bleibt somit für die Zukunft eine Bahnlänge von 3 066 km herzustellen, wobei die Regierung drei Wege einzuschlagen gedenkt. Diejenigen Strecken, welche Theile von den durch die Staatsbehörde bereits begonnenen Linien bilden, sollen nach der alten Weise, d. h. unter unmittelbarer Staatsleitung erbaut, die übrigen aber an besondere Unternehmer, oder an die grossen Betriebsgesellschaften in Konzession zur Herstellung im Verdingungswege vergeben werden. Das Vertheilungsverhältnifs wird sich dabei derart gestalten, dafs etwa

	km	im Werthe von Lire
1. dem Staate in Selbstleitung verbleiben	1 471	890 000 000
2. durch Privatvergebung ausgeführt werden	505	303 000 000
3. mittels Verträgen an die Betriebsgesellschaften gelangen	1 090	417 000 000
zusammen . .	3 066	1 610 000 000

Veranschlagt man nach dieser Angabe und nach den bisherigen Aufwendungen die Höhe der voraussichtlichen Kosten für alle von dem Gesetz von 1879 und dessen späteren Ergänzungen beabsichtigten Bahnen, so ergiebt sich nachfolgende

Kosten-Zusammenstellung:

a) für die noch gar nicht begonnenen Linien (wie oben)	1 610 000 000 Lire
b) für die Linien, deren Abrechnung ganz fertig vorliegt, oder doch schon genau zu übersehen ist	711 000 000 „
c) für die an die Südbahn-Gesellschaft im Jahre 1881 zum Bau und Betrieb überlassenen 3 Linien Terni—Rieti—Aquila, Campobasso—Benevento und Campobasso—Termoli, für welche das Budget jährlich etwa 5 500 000 Lire flüssig zu machen hat, wofern für diese Summe ein entsprechendes Kapital angesetzt wird . . .	110 000 000 „
in Summa . .	2 431 000 000 Lire.
Das Gesetz von 1879 hatte nur rund	1 210 000 000 Lire
angenommen, sodaſs jetzt eine Ueberschreitung von .	1 221 000 000 Lire

offenbar geworden ist. Der einstmals vorausgesetzte Durchschnittsbaupreis von 201 000 Lire für jedes Kilometer Eisenbahn wird sich in Wirklichkeit auf etwa 374 000 Lire erhöhen. Diese Zahlen können wohl auf ziemliche Zuverlässigkeit Anspruch machen, da die hierbei von der Regierung benutzten Preisansätze zu 38 pCt. auf sicheren, zu 22 pCt. auf beinahe sicheren und zu 40 pCt. auf glaubhaft zu betrachtenden Unterlagen beruhen.

Die Beweggründe, welche zu der Wahl der drei bezeichneten, so sehr von einander abweichenden Bauausführungssysteme geführt haben, sind, wie schon erwähnt, hauptsächlich finanzieller, dann aber auch bis zu gewissem Grade politischer Art. Mit dem Bahnbau in Selbstleitung hatte der Staat s. Z. viele böse Erfahrungen gemacht, sodaſs es schien, als sollten die Voraussagungen derer, welche die Regierung von jeher als einen schlechten Bauunternehmer zu bezeichnen beliebt, unter allen Umständen Recht behalten. Bei Abschluſs der Betriebsverträge von 1885 gewann die Meinung die Oberhand, daſs der Bau der neuen Linien nun unbedingt nur denjenigen anvertraut werden dürfe, die demnächst den Betrieb zu übernehmen hätten. Daſs durch solche Abweichung von dem alten Wege sich manche Interessen verletzt sahen, darf nicht auffallen. Vornehmlich führten die Privatbauunternehmer mit ihrem Anhange einen heftigen Kampf gegen die schnell mächtig gewordenen Eisenbahngesellschaften.

welche allerdings neben dem einen Monopol des Betriebes noch das andere der Bahnausführungen zu gewinnen bestrebt waren. Bei der Vielgestaltigkeit des Parteiwesens im Parlament wurde die Eisenbahnfrage bald ein willkommener Gegenstand der Opposition gegen die Staatsregierung und des Streites der Fraktionen unter einander.

Die Eisenbahnkommission des Parlaments hat in ihrem Berichte vom 18. Juni 1888 die Vor- und Nachtheile jedes der drei in Rede stehenden Systeme der Bahnherstellung eingehend erörtert. Viele ihrer Darlegungen treffen nicht nur für italienische Zustände, sondern auch für die vieler andern Länder Europas zu, sodafs es angezeigt sein möchte, an dieser Stelle hierauf etwas ausführlicher einzugehen.

1. Die Bauausführungen unter unmittelbarer Staatsleitung.

Ueber die Frage, ob der Staat die Ausführung seiner Bauten grundsätzlich selbst in die Hand nehmen solle oder nicht, ist in Italien lange und viel herumgestritten worden, ohne dafs es gelungen wäre, zu einer auch nur halbwegs abgeschlossenen Antwort zu gelangen. Selbst jene Kommission sah sich veranlafst, mit allgemeinen, wenn auch charakteristischen Bemerkungen darüber fortzugehen, indem sie sagte:

„Wir haben keinerlei Absicht, in eine theoretische Prüfung des Systems der direkten Bauausführungen durch den Staat und im Besonderen bezüglich dessen Anwendung auf die grofsen Eisenbahnbauten einzutreten. Ebenso wollen wir nicht untersuchen, ob in einem parlamentarischen Staate wie dem unsrigen, der durch jede politische Veränderung, ja schon durch jedes Veränderungsanzeichen so sehr beeinflufst wird, jenes System überhaupt mit der Einheitlichkeit der Absichten, Kraft des Antriebs und Ordnung der Thätigkeit zu verwirklichen ist, welche nothwendig erscheinen, um zu günstigen Erfolgen zu gelangen.“

Indessen darf nicht übersehen werden, dafs das Grundübel des Mifserfolgs der Regierung mit diesem System in dem Vorhandensein unzureichender und ungenügend vorbereiteter Unterlagen für das Gesetz von 1879 zu suchen ist. Aus ihm waren die fortgesetzten Veränderungen an den Bahnrichtungen und Bauentwürfen, die nachtheiligen Irrungen in den zu bewältigenden örtlichen Schwierigkeiten, den Untergrundsverhältnissen, der Ausgiebigkeit der Steinbrüche, den geeigneten Materialbezugsquellen u. s. w. entsprungen. Den kaum abgeschlossenen Verträgen hatten häufig genug sogleich weitgehende Zusätze unter neuen und schweren Preisbedingungen hinzugefügt werden müssen. Hin und wieder war man selbst gezwungen gewesen, die den ersten Abmachungen zu Grunde gelegten Pläne gänzlich aufzugeben, ja sogar einige Male in der Ausführung

begriffene Arbeiten plötzlich zu verlassen und nach anderen Entwürfen vorzugehen. Es wäre aber Unrecht, die Schuld an diesen Fehlern etwa ausschliefslich den Technikern zuschreiben zu wollen.

Hier trifft vielmehr zu, was dieselbe Parlamentskommission in einem ihrer früheren Berichte gelegentlich der Besprechung des Gesetzes von 1879 aufführte, als sie die Ursachen der überstürzten Anordnungen von Neuarbeiten und der Vorspiegelung, als liefsen sich diese wohlfeil herstellen,

> „den leichtfertigen und oberflächlichen Beurtheilungen des Parlamen-„tarismus, der an die Popularität von heute, nicht aber an die Ver-„legenheiten von morgen denkt“,

zuschrieb und geradezu behauptete, es sei das Gesetz von 1879

> „von politischen Männern gemacht worden, die nur darauf bedacht „gewesen, ein politisches Bedürfnifs zu befriedigen, nicht dagegen „von technischen Beamten, die kein Interesse daran haben, die „Zustimmung zu einer Ausführung dadurch zu erlangen, dafs sie „glauben machen, dieselbe koste nur wenig“.

Andere Mifsstände waren darauf zurückzuführen, dafs die Arbeiten unbeschränkt mittels öffentlichen Ausgebots vergeben wurden. Nach Lage der gesetzlichen Bestimmungen mufs in Italien beinahe ohne Ausnahme jeder, der ein niedrigstes Angebot macht, als Unternehmer angenommen werden, auch wenn er als streitsüchtig bekannt und nach seiner Vergangenheit vorauszusehen ist, er werde einen Vertrag eher als die Veranlassung zu Prozessen wie als Grundlage der beabsichtigten Arbeiten ansehen. Die Erzielung anscheinend niedriger Preise nun hatte die Bauverwaltung in vielen Fällen zur Unterschätzung des wirklichen Werths der Arbeit, zu Täuschungen über die verfügbaren Geldmittel und wohl auch zu übereilter Vermehrung der Ausgaben verleitet, die Unternehmer hingegen in die Versuchung gebracht, von vornherein darauf zu denken, wie sich aus der Unvollständigkeit der Pläne, Verzögerung der Uebergabetermine, Zergliederung der Preissätze des Vertrags oder aus irgend welchen Klauseln des letzteren mehrfacher Ersatz für die durch die hohen Abgebote bedingten Einbufsen erreichen lasse. In den Händen geschickter Gesetzeskundiger waren die Verträge häufig eine Fundgrube für Rechtshändel geworden.

Den vornehmsten Grund zu unredlicher Geschäftsführung seitens der Unternehmer bildete in der Folgezeit die ihnen gemäfs der Gesetze von 1881 und 1882 auferlegte Verbindlichkeit der Beschaffung und Herleihung von Baugeldern. Damit wurde der ordentliche Mann von der Betheiligung an den Wettbewerbungen zur Uebernahme von Bauten fern gehalten, der gewissenlose aber angetrieben, sich den Banken und Geldinstituten, die ihm

zu Anfang vielleicht nur 7—8 pCt., später bis 50 pCt. Zinsen abzunehmen pflegten, unter jeder Bedingung in die Hände zu geben.

Wie eigentlich vorherzusehen gewesen, stellten sich die Dinge gemeinhin derart, dafs der Unternehmer bald nach dem Vertragsabschlufs irgend welchen Anlafs, wie die verspätete Zuweisung oder Unvollständigkeit der Pläne als Vorwand nahm, die Vorstreckung der Baugelder zu verweigern, indem er geltend machte, dafs hierdurch die Grundbedingungen der ganzen Abmachung erschüttert worden seien. Waren thatsächliche Erschwerungen nachträglich eingetreten, also Erhöhungen der ursprünglichen Bausummen erforderlich geworden, so hatte er desto leichteres Spiel; und für den Staat wurde die Vorschufsverpflichtung der Unternehmer nicht etwa ein Förderungsmittel, sondern meisthin geradezu ein Hemmschuh für den regelmäfsigen Fortgang der Arbeiten.

Die Staatsregierung behauptet jetzt, im Besitz richtiger Zeichnungen und ausreichend genauer Vorlagen zu sein: auch glaubt sie aus den Vorgängen der Vergangenheit genügendes Material gewonnen zu haben, um für die Folge von ihren unter eigener Leitung auszuführenden Arbeiten günstigere Ergebnisse erwarten zu dürfen. Nach den Tabellen des Gesetzes vom 20. Juli 1888 will sie bis Ende des Etatsjahrs 1897/98 Bahnen der 1., 2. und 3. Kategorie im Werthe von ungefähr . . . 574 700 000 Lire
und solche der 4. Kategorie im Werthe von . . . . 89 500 000 „
zusammen also Bahnen im Werthe von ungefähr . . . 664 200 000 Lire
in der angedeuteten Weise fertig stellen. Hierzu werden noch Kosten für rollendes Material, Verwaltung u. s. w. hinzutreten, so dafs die in Betracht zu ziehende Gesammtausgabe, wie oben angedeutet, die ungefähre Höhe von 890 Millionen erreichen kann.

2. Die Bauausführungen auf Grund von Privatverdingungen.

Der Artikel 4 des Gesetzes vom 24. Juli 1887*) erlaubte der Regierung zum ersten Male eine Vergabe von Bahnbauten auf dem Wege der Privatverdingung, und zwar für die Linien Messina-Cerda und Eboli-Reggio (in Calabrien). Die Staatsbehörde gewann damit das Recht:

1. die Unternehmer sich frei auszuwählen,
2. diese mit der Ausführung von Arbeiten in sog. Generalunternehmung zu betrauen, und
3. ihnen die Geldbeschaffung in dem Sinne zu übertragen, dafs der Staat während der Bauzeit nur Zinsen in Höhe von 5% für die jeweilig ausgegebenen Gelder zahlt, dagegen nach erfolgter Bauabnahme seine Schuld in Raten abträgt, die auf 30—35 Jahre

*) Vergl. Archiv 1887. S. 613, 614, 751.

gleichmäfsig vertheilt werden und den Betrag der aufgewendeten Gesammtausgaben einschliefslich der laufenden Zinsen darstellen.

Man sieht sogleich, dafs es sich hierbei nicht um Privatverdingungen im gewöhnlichen Sinne handelt.

Der Grundgedanke dieses Verfahrens erfreut sich im Lande vieler Anhänger. Als besonders empfehlenswerth gilt, den bisherigen Erfahrungen entsprechend, Punkt 1, welchen auch die grofsen Eisenbahnbetriebsgesellschaften als Richtschnur bei ihren Bauten mit gutem Erfolge anzunehmen lieben. Anders liegt es hinsichtlich der in Punkt 2 ausgesprochenen Uebertragung von Arbeiten in Bausch und Bogen: hiegegen sind zahlreiche und auch keineswegs unbeachtet zu lassende Einwendungen laut geworden. So führt man hauptsächlich an, dafs der Unternehmer weder die Einzelnheiten des nicht, von ihm herrührenden Bauplans, noch auch die Schwierigkeiten der Ausführung an Ort und Stelle genau genug zu beurtheilen vermöge. Er trage die doppelte Gefahr einer Ungewifsheit über die Mengen der Arbeit und Materialien, wie über die dafür in Ansatz zu bringenden Unkosten. Daraus ergebe sich für ihn einmal der Anreiz, Arbeit und Material so wohlfeil als irgend möglich zu beschaffen, und ferner die Sucht, immer nur auf thunlichst schnelle Abnahme seiner Arbeiten durch die staatlichen Aufsichtsorgane hinzudrängen. Eine wirkliche Haftpflicht für die derart zu Stande kommenden Bahnbauten, welche gleich nach der Beendigung den Händen anderer übergeben werden müssen, sei von dem Unternehmer nicht, oder doch nur in den seltensten Fällen zu erreichen. Wenngleich das Zivilgesetzbuch jedem Baumeister eine zehnjährige Verantwortlichkeit für sein Werk auferlege, so lehre die Erfahrung, dafs bei Eisenbahnen Einwände, wie „höhere Gewalt“ oder „fehlerhafte Benutzung“, rechtlich fast niemals vollständig zu entkräften seien.

In der That erscheint unter den in Italien obwaltenden Umständen die Gefahr zu Verwicklungen ungemein naheliegend. Es fragt sich z. B., was zu thun sein möchte, wenn die Betriebsgesellschaften bei Uebergabe neuer Strecken den Einspruch erheben, ihrerseits die von Fremden errichteten Bauten nicht für ausreichend sicher halten zu können. Auf welche Weise soll sich ferner durchsetzen lassen, dafs, wie so häufig erwünscht, neue betriebsfähige Bahnabschnitte schon vor Beendigung einiger Arbeiten nebensächlicher Art in Benutzung genommen werden? Immer bleibt die Einwendung der Gesellschaften zu fürchten, dafs sie die vertragsmäfsige Sicherheit nicht zu leisten vermöchten, so lange sich auf dem Bahnkörper nach der Betriebseröffnung noch fremde Bauleute aufhalten dürfen.

Den heftigsten Widerspruch erregten wiederum die Bedingungen

der Geldbeschaffung. In offenkundigster Weise war zu Tage getreten, wohin es geführt, wenn die Nothwendigkeit einer fortgesetzten Beschaffung bedeutender Geldmittel die Unternehmer gezwungen hatte, gewissermafsen nebenbei noch Bankier zu werden oder sich mit Geldinstituten zu verbünden. Da diesen Leuten der Kredit und die nöthigen Einrichtungen fehlten, um den Unsicherheiten, Schwankungen und Wechselfällen des Geldmarktes mit Nachdruck Trotz zu bieten, so war die Folge, dafs jede selbst unbedeutende Börsenkrisis auf den Fortgang der Bauarbeiten hemmend einwirkte, auch dann, wenn vertragsgemäfs vollständig ausreichende Preissätze gewährleistet waren. Die Erfahrung hatte gezeigt, dafs die Regierung es ruhig geschehen lassen mufste, wenn durch Vereinigung der Unternehmer mit Finanzkräften nachträglich Konsortien, Aktiengesellschaften u. dergl. ins Leben traten, und wenn sie alsdann neuen Kontrahenten sich gegenüber sah, hinsichtlich deren Vertrauenswürdigkeit ihr zunächst jeglicher Mafsstab der Beurtheilung fehlte. Da sie selbst aber im Grunde genommen stets für alle jene, mitunter recht bedenklichen Machenschaften der so leicht in Bedrängnifs kommenden Unternehmer zu haften hatte, so fiel sie zumeist dem vereinten Angriff der Bauausführenden und der Geldmänner zum Opfer.

Es bedarf nur kurzer Andeutung, dafs die Unternehmer, welche eine Arbeit durch die geschilderte Privatverdingung erhalten wollten, wesentlich die gleichen Wege, wie die Theilnehmer an den öffentlichen Vergabeverfahren einzuschlagen hatten. Auch sie suchten stets unmäfsig hohe Abgebote zu stellen, in der Hoffnung, später reichliche Gelegenheit zur Schadloshaltung zu finden. Man hat deswegen vorgeschlagen, in Zukunft bei Ausbietungen aller Art nur solche Angebote zuzulassen, bei denen die Unterbietungen sich innerhalb gewisser, von den Behörden zuvor genau zu bestimmender Grenzen bewegen.

Alle diese Erwägungen lassen es begreiflich finden, warum das Gesetz vom 20. Juli 1888 in Artikel 4 bestimmt, dafs, abgesehen von den Linien Messina—Cerda und Eboli—Reggio, eine Vergabe durch Privatverdingung nur noch bei der mit letzterer in Verbindung stehenden kurzen Strecke vom Hafen von Catanzaro nach der Stretto Veraldi erlaubt sein soll.

3. Die Bauausführungen durch die Eisenbahnbetriebsgesellschaften.

Wie bekannt, ist der gröfste Theil des alten italienischen Eisenbahnnetzes auf dem Wege entstanden, dafs Privatgesellschaften vom Staat Bau und Betrieb der Linien in Konzession übertragen erhielten. Auf diese Weise sind rund 7000 km der vor dem Jahre 1879 vorhanden

gewesenen 9000 km Bahnen erbaut worden. Späterhin kamen auf die gleiche Art weitere 1218 km verschiedener Bahnkategorien und 266 km solcher von untergeordneter Bedeutung, für die der Staat 1000 bis 3000 Lire Unterstützung für das Kilometer zu zahlen hat, zu Stande; und endlich wird ebenso auch die beabsichtigte und schon begonnene Vermehrung der Eisenbahnen auf Sardinien ins Werk gesetzt. So wird binnen Kurzem, von den Tramways abgesehen, das Königreich ein Netz von über 9000 Kilometern aufweisen können, deren Bau durchweg nach demselben Verfahren entstanden ist, nach welchem

1. die Konzessionsgesellschaft jedesmal die betreffende Linie auf eigene Verantwortung und Gefahr zu erbauen und hernach in Betrieb zu nehmen,
2. alle hierzu erforderlichen Gelder sich selbst zu beschaffen und
3. sich dadurch bezahlt zu machen hatte, dafs sie die Erträge aus dem Betriebe vereinnahmte. Ausserdem gewährte ihr unter Umständen der Staat auf längere Zeit hinaus jährliche Unterstützunge oder er leistete auch wohl zu dem Baukapital verlorene Beiträge. Immer war die Gesellschaft Bauunternehmer, Betriebsführer und Bankier in einer Person.

Ueber die Vor- und Nachtheile des Konzessionssystems ist seit Jahren herumgestritten worden, und es wird schwierig sein, heute noch ganz neue Gesichtspunkte hierüber aufzufinden. Was Italien angeht, so dürfte dessen Finanzlage bis auf Weiteres es kaum zulassen, von einem Verfahren abzugehen, das dem Lande für die Beschaffung seiner wichtigsten Verkehrsmittel den ausländischen Geldmarkt in erwünschtester Weise öffnet, ohne damit zugleich den Staatskredit unmittelbar zu verpflichten. Daraus wird hauptsächlich zu erklären sein, weshalb man sich entschlossen hat, auch für die Folge von jenem System ausgedehnten Gebrauch zu machen, als dessen Vorzüge der Bericht der Parlamentskommission vom 18. Juni 1888 nachstehende in Kürze anführt:

Die Betriebsgesellschaften können dem Staat eine verhältnifsmäfsig gute Sicherheit bei Uebernahme neuer Bahnbauten darbieten. Sie besitzen für deren Ausführung vortheilhafte technische und Verwaltungseinrichtungen. Besser, als jeder andere Unternehmer wissen sie, wie die neuen Linien in Rücksicht auf bequemen Bau und Betrieb anzulegen sind, und wie sich erfolgreich die aus den Eigenthümlichkeiten des Grund und Bodens ergebenden Bauschwierigkeiten überwinden lassen. In den von ihnen selbst betriebenen fertigen Bahnen stehen ihnen die Mittel zur Verfügung, sich die neuen Arbeiten so bequem und vortheilhaft als möglich einzurichten. Da alle späterhin etwa zu Tage tretenden Fehler

selbst wenn sie durch Naturgewalten entstehen sollten, ihnen allein zur Last fallen, so zwingt sie das eigene Interesse, ordnungsmäfsig zu bauen, wenn auch unter Vermeidung einer über das unbedingt Nothwendige hinausgehenden Gediegenheit. In finanzieller Hinsicht gewähren sie vermöge ihrer ganzen Organisation den erheblichen Vorzug, sich selbständig bedeutende Kapitalien nicht nur in Italien, sondern auch im Auslande verschaffen zu können. Der Staat wird von der Last der Baugelderbeschaffung und zugleich auch von der Gefahr der Kostenüberschreitungen bei den Bauausführungen befreit; trotzdem gewinnt er weitgehende Sicherheit für richtige Vollendung der Unternehmungen, selbst im Falle des Eintritts von Störungen auf dem Arbeits- oder Geldmarkte. Zahlt die Regierung kein eigentliches Baugeld während der Bauzeit, so hat sie dennoch auf diese durch die Gewährung von Beihülfen genügend wirksamen Einflufs, um die Gesellschaften zur Eile antreiben zu können.

Recht beachtenswerth ist der letzte von der Kommission vorgebrachte Grund, der deswegen, weil er die von den Gegnern des Konzessionssystems vorzubringenden Einwände am besten zu entkräften geeignet erscheint, eine wörtliche Wiedergabe verdient; er lautet:

„Endlich wollen wir nicht in nähere Erörterung der Vortheile administrativer, politischer und finanzieller Art eintreten, welche der Staat geniessen wird, wenn er nunmehr von einer ungeheuren Arbeitslast, von Vertragsabschlüssen, verwickelten Verwaltungsmafsnahmen und daraus folgenden Kosten befreit wird, welche — wie jedermann weifs — die Regierung in der Freiheit ihrer Bewegung und in ihrer gesammten Thätigkeit so sehr gefesselt hielt: zum Schaden viel eher wie zum Vortheil des Staatsansehens und, wie einige meinen, auch ein wenig des parlamentarischen Regimes."

Die Kommission kam, den Eigenthümlichkeiten der im Lande herrschenden Verhältnisse Rechnung tragend, zu dem Schlufs:

„Möge der Staat die Eisenbahnen selbst bauen oder in Privatverdingung ausführen lassen: unter keinen Umständen wird er geringere Kosten aufzuwenden haben und mit gröfserer Sicherheit auf rechtzeitige und befriedigende Herstellung der Linien zählen können, als wenn er den Bau den Betriebsgesellschaften überlässt."

Von den Einzelbestimmungen der mit den drei grossen Betriebsgesellschaften unter dem 20. und 21. Juni abgeschlossenen und durch das Gesetz vom 20. Juli 1888 staatlich genehmigten Verträge ist zunächst zu erwähnen, dafs zum Bau und Betrieb übernehmen:

a) die Südbahngesellschaft

	km		Lire	
die Linie Lecco—Colico von rund . .	39,0	Länge und	18 117 000	Bauwerth
„ „ Rocchetta Melfi—Potenza . .	67,6	„ „	39 610 000	„
„ „ Rocchetta Melfi—Gioja del Colle	138,4	„ „	23 311 000	„
„ „ Solmona—Isernia	128,1	„ „	63 112 000	„
„ „ Barletta—Spinazzola . . .	63,6	„ „	7 994 000	„
zusammen rund . .	436,7	Länge und	152 144 000	Bauwerth,

hierzu wird wahrscheinlich noch

die Linie Isernia—Campobasso von 37,3 km Länge hinzutreten:

b) die Mittelmeergesellschaft

	km		Lire	
die Linie Velletri—Terracina von rund	77,0	Länge und	14 120 000	Werth.
„ „ Sparamise—Gaeta	54,3	„ „	12 276 000	„
„ „ Genua—Ovada—Asti . . .	92,6	„ „	56 160 000	„
„ „ Avellino—Ponte S. Venere	120,3	„ „	51 133 000	„
„ „ Cornia—Piombino	13,8	„ „	1 952 000	„
„ „ Cuneo—Saluzzo	31,5	„ „	4 645 000	„
zusammen rund .	389,5	Länge und	140 286 000	Werth

c) die Gesellschaft der sizilischen Bahnen

	km		Lire	
die Linie Scordia—Caltagirone von rund	51,5	Länge und	13 637 000	Werth
„ „ Noto—Licata	180,0	„ „	58 309 000	„
die Abzweigung von der Station nach dem Hafen von Syracus	1,3	„ „	665 000	„
zusammen rund .	232,8	Länge und	72 611 000	Werth

Die Vergabe dieser Arbeiten geschieht unter ziemlich verwickelten Bedingungen. Dem Wesen nach verpflichten sich die Gesellschaften zur vollständigen Herstellung der Bahnen; allein die Anfertigung und Lieferung gewisser Theile derselben, so die Geleisverdoppelungen auf einigen Stellen, die Verbreiterung der Bahnkörper für bestimmte Zwecke, Hergabe von Ausstattungsgegenständen der Stationen und von Metalltheilen des Oberbaus behält sich der Staat theils ganz, theils der Hauptsache nach selbst vor. Im Allgemeinen sorgt dieser auch für das rollende Material; bei der Abmachung mit der Südbahngesellschaft aber ist dessen Anschaffung der Unternehmerin auferlegt, jedoch nur bis zur Höhe von 12 000 Lire auf das Kilometer; für das Fehlende tritt hier gleichfalls die Regierung ein.

Grundsätzlich beschaffen sich die Gesellschaften die erforderlichen Baumittel nach eigenem Ermessen durch Vermehrung ihres Aktienkapitals

und der Obligationen. Genau trifft dies aber nur für die sizilischen Bahnen zu. Bei den übrigen betheiligt sich der Staat unmittelbar durch Baugeldbeiträge, welche — immer einschliefslich der Zinsen berechnet — bei

der Südbahngesellschaft . . . . 21 129 000 Lire
zahlbar von 1890 bis 1899 in 10 Jahresraten von je 2 758 600 „ und
der Mittelmeergesellschaft . . . . 18 010 754 „
zahlbar von 1890 bis 1900 in 11 Jahresraten von je 2 127 000 „ ,

und zwar ohne irgend welchen Abzug für Steuern oder andere Auflagen, betragen.

Die Bezahlung für die Leistung der Bahnbauten erfolgt in Form von Beihülfen für jedes Kilometer, welche als Zinsgewähr- und Tilgungsbeträge gedacht sind, allerdings nicht für die ganzen aufgewendeten Kosten, aber doch für den gröfsten Theil derselben; der ungedeckt bleibende Rest gilt als ein Theil der von den Gesellschaften dem Staat für die Betriebsüberlassung zu entrichtenden Gebühr.

Für die Vollendung der einzelnen Bahnstrecken sind in den Verträgen die Fristen bestimmt. Die längste, bis zu welcher alle Bahnen betriebsfähig fertig zu stellen sind, beträgt 8 Jahre.

Von dem Zeitpunkt an, in welchem die erste der im Vertrag bezeichneten Bahnstrecken fertig gestellt ist, bis zur Vollendung aller konzessionirten Strecken — jedoch längstens 8 Jahre — und demnächst zwei weitere Jahre zahlt der Staat Bauzuschüsse, welche je nach der Kostspieligkeit der Bahnen verschieden bemessen sind, und zwischen 8 261 und 45 840 Lire für das Kilometer schwanken. Für die der Mittelmeerbahn überwiesenen Strecke Mele—Campoligure der Linie Genua—Ovada—Asti, auf welcher ein Tunnel (galleria del Turchino) von 7225 m Länge zu erbauen ist, beträgt dieser Zuschufs 120 744 Lire für das Kilometer.

Nach Fertigstellung und Inbetriebnahme aller Linien bis zum Jahre 1966 zahlt der Staat an die Gesellschaften eine jährliche Beihülfe von 20 500 Lire für das Kilometer.

Den Gesellschaften gereicht ferner noch zum Vortheil, dafs sie alle vom Staate bisher angefertigten Pläne und Aufnahmen für die betreffenden Linien unentgeltlich überwiesen erhalten, und dafs sie für sich und ihre Unternehmer kostenfreien Transport von Personen und Baumaterialien geniefsen. Dagegen ist ihnen eine möglichste Begünstigung der inländischen Industrie bei Beschaffung der Baugegenstände zur Pflicht gemacht.

Werden durch Verschulden der Gesellschaften die vertragsmäfsigen Beendigungstermine nicht innegehalten, so sind an die Regierung Strafgelder zu zahlen bis in Höhe von ein Viertel des Betrages, welchen der Staat

während der Ausführung als Beihülfe zu gewähren verpflichtet ist. Kommen Streitigkeiten vor, so tritt ein Schiedsgericht von 5 Personen zusammen, in welches sowohl der Staat als die Gesellschaft je 2 Mitglieder entsenden, die sich ein fünftes Mitglied als Vorsitzenden zu erwählen haben. Gelingt es nicht, über letztgenannten eine Einigung herbeizuführen, so erfolgt dessen Ernennung durch den Präsidenten des Apellhofes zu Rom.

Ueber die mehrfach erwähnte sog. Direttissima Roma-Napoli sind während der letzten Jahre lange und heifse Kämpfe innerhalb wie aufserhalb des Parlaments geführt worden. Das neueste Eisenbahngesetz hat nun auch diese Frage bis auf Weiteres zum Abschlufs gebracht. Hiernach soll vorläufig von Rom nach Segni innerhalb 3 Jahren eine neue doppelgeleisige Bahn von der Mittelmeergesellschaft erbaut werden, wofür 22½ Millionen Lire ausgesetzt sind. Aufserdem ist innerhalb derselben Zeit auf der ganzen alten Linie (von Segni bis Neapel) eine Verdoppelung der Geleise unter Heranziehung der Gelder aus der Kasse für die Vermehrungen des Vermögenstocks*) der Mittelmeerbahnlinie geplant. Als endgültige kürzeste Verbindungslinie zwischen beiden Städten kommen aufserdem zur Ausführung:

1. eine neue Strecke Terracina—Formia und die Umänderung des Abschnitts Formia—Minturno (der Linie Gaeta—Sparamise) derart, dafs diese den erhöhten Anforderungen einer Bahn erster Kategorie genügen kann; und

2. die neuen Linien Minturno—Neapel und Rom—Terracina.

Die hierfür verfügbar gemachten Mittel belaufen sich auf 46 Millionen; als Beendigungstermin wird der 31. Dezember 1898 angegeben, bis zu welchem Zeitpunkt man somit gewissermafsen zwei „direkte“ Linien zwischen Rom und Neapel schaffen will, nämlich: die alte, gegen jetzt etwas verkürzte und mit Doppelgeleisen versehene Bahn, sowie die Küstenbahn über Terracina, Formia und Minturno.

Schliefslich dürfte es noch von Interesse sein, mit einigen Worten auf die in Folge des neuen Gesetzes eintretende Belastung des Staatsbudgets einzugehen.

Wie gezeigt, sind die zur Vervollständigung des Bahnnetzes jetzt noch erforderlichen 1610 Millionen Lire theils vom Staate (durch Ausgabe von Eisenbahnobligationen), theils von Privaten, theils endlich von den Betriebsgesellschaften aufzubringen; sie sollen während der Etatsjahre von 1888/89 bis 1899/1900 etwa nach folgender Tabelle zum Verbrauch kommen:

---

*) Vergl. Art. 19 des Vertrags vom 21. April 1884. Archiv 1886. S. 372. 373.

während 1888/89	128 500 000	Lire	
1889/90	174 300 000	„	
1890/91	188 300 000	„	
1891/92	231 200 000	„	während dieser drei Jahre steigen die Beträge am höchsten.
1892/93	206 600 000	„	
1893/94	214 500 000	„	
1894/95	170 700 000	„	
1895/96	112 700 000	„	
1896/97	103 300 000	„	
1897/98	65 600 000	„	
1898/99	12 200 000	„	
1899/1900	2 100 000	„	
zusammen . .	1 610 000 000	Lire.	

Die Belastung, welche hierdurch das Staatsbudget erfährt, dauert beinahe ein volles Jahrhundert an; sie beginnt 1888/89 mit nur 4½ Millionen, steigt aber schnell und erreicht schon nach 10 Jahren die gröfste Höhe von 91½ Millionen. Darauf erhält sie sich fast gleichmäfsig auf 87 Millionen bis zu dem Zeitabschnitt, mit welchem die Jahresabzahlungen an die Privatunternehmer zu beginnen haben. Um das Jahr 1966/67, in dem die Beihilfe für die in Konzession gegebenen Bahnen ihr Ende erreichen, sinkt die Zahl auf 67 und weiterhin auf 45 Millionen, mit welcher Summe das Budget nun belastet bleibt, bis im Jahre 1985/86 die ganze Schuld von 1 610 Millionen einschliefslich aller Zinsen u. s. w. abgetragen sein wird.

Mit Vollendung der Bauten gewinnt das italienische Bahnnetz die ansehnliche Ausdehnung von etwa 15 000 km. Das Land wird dann innerhalb 20 Jahren (von 1880 bis zum Schlufs des Jahrhunderts) für Eisenbahnzwecke ebensoviel, wie während des gleich langen Zeitraums vorher von der Neubegründung des Königreichs an aufgewendet haben. Dafs damit in politischer wie wirthschaftlicher Beziehung ein grofser Fortschritt zu immer innigerer Vereinigung der verschiedenen Provinzen und Volksstämme untereinander gewonnen sein wird, ist wohl als unzweifelhaft anzunehmen. Dieser Gesichtspunkt war es auch, welcher bei den letzten Berathungen der Eisenbahnbaufrage im Parlament die Parteien in dem Streben vereinigte, die Absichten des Gesetzes von 1879 trotz aller bisher in die Erscheinung getretenen Verwicklungen zur Durchführung zu bringen. Allerdings wird hiernach keineswegs alles, was mit dem Bau von Eisenbahnen in Zusammenhang steht, erledigt sein; vielmehr bleiben schon heute zahlreiche weitere Aufgaben von theilweise erheblichem Umfange bestehen. Dahin gehören in erster Reihe der Ausbau des Bahnnetzes auf der Insel Sardinien, die Ausführung dringend nöthiger Erweiterungsanlagen auf den alten in Betrieb

befindlichen Linien und die Beschaffung von rollendem Material, an welchem es fortgesetzt in fühlbarer Weise mangelt. Weiter hat das Gesetz von 1885 den Bau von noch 1000 km Nebenbahnen versprochen, hinsichtlich welcher bis jetzt nichts geschehen ist. Dazu tritt die schwerwiegende Bestimmung des Gesetzes vom 24. Juli 1887, das für alle sonstigen in Zukunft laut Art. 12 des Gesetzes von 1879 entstehenden öffentlichen Eisenbahnen die staatliche Jahreskilometerunterstützung für 70 Jahre von 1000 auf 3000 Lire erhöht hat.*)

Wenngleich somit die Eisenbahnbaufrage in Italien nach wie vor auf lange Zeit hinaus in mancherlei Gestalt das öffentliche politische und volkswirthschaftliche Leben beeinflussen wird, so ist doch durch das neueste Gesetz ein wesentlicher Schritt zu ihrer Lösung geschehen. K.

*) vgl. Archiv 1887. S. 614. 751.

Zu der Launhardt'schen Theorie des Trassirens.

Von

A. Schübler, Geh. Regierungsrath in Strafsburg.

Der Verfasser dieses Aufsatzes hat wiederholt Veranlassung gehabt, auf die Untersuchungen des Hrn. Professors, Geheimen Regierungsrath Launhardt, über Selbstkosten des Eisenbahnbetriebes hinzuweisen, indem er dabei vorzugsweise die Darstellung des Einflusses der durchschnittlichen und der gröfsten (mafsgebenden) Steigung einer einheitlich betriebenen längeren Bahnstrecke, sowie die Grundsätze im Auge hatte, welche Launhardt über die Bestimmung der virtuellen Längen seiner Zeit aufstellte. Derselbe hat nun aber bezüglich des letzteren Punktes in dem Buche über „Theorie des Trassirens," insbesondere in § 30 des zweiten Heftes, einerseits die Anwendung von virtuellen Frachtlängen sehr entschieden empfohlen, anderseits aber seine früher für diesen Zweck entwickelte Anschauung widerrufen, was da oder dort Bedenken gegen die von dem Unterzeichneten vorgeschlagenen virtuellen Tariflängen umsoeher hervorrufen könnte, als diese in dem genannten Buche ausdrücklich als nicht mehr zutreffend und gleichsam durch Neueres überholt dargestellt werden.

Diese Zurücknahme einer Auffassung, welche vor 10 Jahren in die Wissenschaft eingeführt worden war (s. Ergänzungsheft des IV. Bandes des Handbuchs über spezielle Eisenbahntechnik, 1878), hätte Launhardt doch eingehender begründen müssen, als dies auf Seite 186/187 des genannten Heftes geschehen ist, indem die daselbst aufgestellte Differentialgleichung 48 nach diesseitiger Auffassung zu allgemein ausgedrückt und deshalb unzutreffend ist, weil die Verkehrsmenge nicht nur von dem Streckensatze, sondern auch von der erst zu bestimmenden virtuellen Verlängerung beeinflufst wird. Die ungenügende Grundlage dieser Bedingungsgleichung ergiebt sich denn auch aus dem eigenthümlichen Schlufsergebnifs, wonach die mit starken Steigungen behafteten Strecken auf das nach der wirklichen Länge bemessene Tonnenkilometer einen gröfseren Betriebsüberschufs ergeben müfsten, als günstiger trassirte Linien. Hierdurch schon ist der Satz, dafs Betriebskosten und Frachtsätze einander proportional

sein sollen, als unhaltbar erwiesen und das Berechtigte dieser Einsprache aufser Zweifel gestellt. Was im Gegensatz hiezu von den oben erwähnten „virtuellen Tariflängen“ erwartet werden darf, ist auf Seite 258 des Jahrganges 1887 des Archivs eingehend dargelegt. Es genügt hier darauf hinzuweisen, dafs nach diesem Vorschlage nur der sogenannte feste, die eigentlichen Transportkosten umfassende Tariftheil nach virtuellen Längen, dagegen der veränderliche Tariftheil, welcher auch den gröfsten Theil des Betriebsüberschusses in sich begreift, nach den wirklichen Längen bemessen werden soll, und zwar mit einem nach den einzelnen Frachtgattungen wechselnden Betrage. Da hierbei für die Anwendung der virtuellen Tariflängen nach den dort gegebenen Erläuterungen keine praktischen Schwierigkeiten entstehen, so erscheint es auch nicht erforderlich, auf das Seite 187 des zweiten Heftes des vorliegenden Buches angeführte Beispiel einzugehen, und hätte der Verfasser dieses Aufsatzes von seinem persönlichen Standpunkte aus hier abschliefsen können. Es möge jedoch gestattet sein, im Anschlufs an die auf Seite 421—426 des Jahrgangs 1888 gegebene Besprechung des 1. Heftes des obengenannten Buches noch einige der dort entwickelten Anschauungen und die daraus abgeleiteten Sätze eingehender zu besprechen.

Um klarzulegen, was Launhardt unter dem unmittelbaren volkswirthschaftlichen Nutzen der Eisenbahnen versteht, empfiehlt es sich, in Kürze auf eine Abhandlung zurückzugehen, welche derselbe im Jahrgange 1883 des Zentralblatts der Bauverwaltung über „wirthschaftliche Fragen des Eisenbahnwesens,“ veröffentlicht hat. Es werden daselbst zunächst für den einfachsten Fall einer als unbegrenzt gedachten, von einem bestimmten Platze ausgehenden billigen Herstellung diejenigen Beförderungskosten ausgerechnet, welche von gedachtem Mittelpunkt bis zu der Grenze der Konkurrenzfähigkeit mit dem theuereren Flächenerzeugnifs einmal für den früheren Landfuhrverkehr, sodann für den Eisenbahnverkehr sich ergeben, indem zunächst von dem Wettbewerb etwaiger anderer Herstellungsorte abgesehen wird. Bis zur Grenze des früheren Landfuhrverkehrs ist der volkswirthschaftliche Gewinn durch den Unterschied zwischen der Landfracht und der billigeren Eisenbahnfracht, von dieser Grenze bis zur Grenze des betreffenden Eisenbahntransports durch den Unterschied dargestellt, welcher zwischen den Mehrkosten der Flächenerzeugung und der Eisenbahnfracht noch verbleibt, indem in diesen beiden Fällen der Preisunterschied entweder den Verbrauchern oder den Erzeugern zu Gute kommt oder aber, was wohl in der Regel geschieht, sich auf beide vertheilt. Die Gesammtheit der Gewinne, welche durch die von dem betrachteten Erzeugungsorte ausgehenden Transporte veranlafst werden, ist durch eine Gleichung gegeben, welche zunächst einem nach allen Richtungen gleichmäfsig sich ausbreitenden Verkehr entspricht. Dieselbe Gleichung wird

sodann auf einen mehr oder weniger einseitigen Verkehr und demnächst auch auf den Fall übertragen, dafs ein Verbrauchsort von einer denselben umgebenden Flächenproduktion bedient wird. Launhardt geht nun verschiedene sonstige Fälle durch, welche beim Eisenbahnverkehr in der Regel vorkommen, und pafst dieselben in scharfsinniger Weise theils den vorerwähnten Verkehrsverhältnifsen, theils dem anderen Grenzfalle an, in welchem eine gegebene Transportmenge durch die Verkehrserleichterung (d. h. durch die Benützung einer Eisenbahn) nicht vermehrt wird, wobei aber auf jede Tonne der Unterschied zwischen Landfracht und Eisenbahnfracht gewonnen wird. Indem sämmtliche Transporte je nach ihrer Hinneigung zu dem einen oder anderen der beiden vorerwähnten Grenzfälle in zwei Gruppen getheilt und für die zwischen beiden Grenzen liegenden Transporte geeignete Ergänzungen der Formeln eingeführt indem endlich dieselben Betrachtungen auf den Personenverkehr übertragen werden, ist für die Gesammtheit des durch ein bestimmtes Eisenbahnnetz hervorgerufenen, mit N ausgedrückten volkswirthschaftlichen Nutzens die Gleichung aufgestellt:

$$N = 1^3/_4\ B - K \qquad \text{I.}$$

worin B die Roheinnahme des betrachteten gröfseren Eisenbahnnetzes, K die Betriebsausgaben bezeichnet.

Obgleich bei den vorerwähnten Schätzungen manche Willkürlichkeiten erforderlich waren, so kann doch die vorstehende Gleichung I. als ein annähernder Ausdruck desjenigen Werthes betrachtet werden, welchen Launhardt als den jährlichen unmittelbaren volkswirthschaftlichen Nutzen eines gröfseren Eisenbahnnetzes betrachtet. Dagegen mufs hervorgehoben werden, dafs in dem durch Gleichung I. ausgedrückten Werthe auch der Betriebsüberschufs B—K inbegriffen ist, welcher im Allgemeinen zur Verzinsung des Anlagekapitals dient, welch letzteres auch in anderer Weise nutzbringend hätte angelegt werden können. Wenn nun auch Launhardt bemerkt, dafs von der 12 prozentigen Verzinsung, welche bei Zugrundelegung des gesammten auf das deutsche Eisenbahnnetz verwendeten Anlagekapitals nach obiger Gleichung I. sich ergeben würde, 5 pCt. für die Verzinsung des genannten Kapitals abgerechnet werden müssen, so deutet er doch darauf hin, dafs durch die übrig bleibenden 7 pCt. in verhältnifsmäfsig kurzer Zeit das ganze Anlagekapital gleichsam zurückerstattet werde, sodafs man wenigstens in späterer Zeit mehr und mehr von einer Verzinsung des in den Staatseisenbahnen angelegten Kapitals Abstand nehmen könnte, und die obige Gleichung schliefslich doch zur Geltung kommen würde. Da aber diese Möglichkeit für die Zukunft erst nachzuweisen wäre, für jetzt aber die Zinslast noch besteht, so ziehen wir vor, den Betriebsüberschufs B—K von dem durch Gleichung I. ausgedrückten

Gesammtgewinn in Abzug zu bringen und erhalten als Restsumme für irgend ein Eisenbahnnetz, dessen jährliche Roheinnahme mit B ausgedrückt ist:

$$N_1 = {}^3/_4 \; B \qquad \text{II.}$$

welchen Werth wir als ziffermässigen Ausdruck des durch das betrachtete gröfsere Eisenbahnnetz erzielten Gewinns gelten lassen wollen, ohne damit zuzugeben, dafs der gemeinwirthschaftliche Nutzen denselben Betrag erreiche. Denn es läfst sich zunächst nicht vermeiden, dafs vergebliche Transporte geschehen, wobei insbesondere auch die im Uebermafs zugeführten Waaren anderweitig versendet werden müssen oder sonst an Werth verlieren. Sodann wird in Folge von Verkehrserleichterungen viel unnöthiger Luxus getrieben, welcher als eine Vermehrung des Volkswohlstandes nicht angesehen werden kann. Ferner können durch Verkehrserleichterungen thatsächlich Mifsstände entstehen, wie dies beispielsweise in Deutschland dann stattfinden würde, wenn dasselbe mangels mässiger Schutzzölle mit englischem Eisen und russischem oder amerikanischem Getreide überschwemmt würde. Wenn auch diese und andere Nachtheile durch Regelung der Produktion und richtige Zollpolitik wesentlich eingeschränkt werden können, so wird doch auch im günstigen Falle nur etwa die Hälfte des durch Gleichung II. angegebenen Gewinns als gemeinwirthschaftlicher Nutzen gerechnet werden dürfen. Aber auch der so beschränkte Gewinn, welcher immer noch jährlich 3—4 pCt. des in den Eisenbahnen angelegten Kapitals ausmachen würde, kann zur Tilgung dieses Kapitals nicht wohl herangezogen werden, da derselbe unter die Konsumenten und Produzenten auf schwer nachweisbare Weise vertheilt ist und wie jede andere Vermehrung des Volkswohlstandes, nur in Gestalt von Steuern und jedenfalls in wesentlich eingeschränktem Betrage in die allgemeinen Kassen herangeholt werden könnte. Und wenn auch sofort hinzugesetzt werden darf, dafs auch die durch technische Fortschritte sich ergebenden Gewinne, die durch ausgiebigeren Betrieb erzielten landwirthschaftlichen Mehrerträgnisse, wie auch die bessere Ausbildung aller Volksklassen ganz wesentlich durch die Erleichterung der Transporte und des Verkehrs überhaupt gefördert werden, sodafs hierdurch am ehesten eine aus Steuern zu leistende Verzinsung des in den Eisenbahnen angelegten Kapitals gerechtfertigt werden könnte, so giebt doch Launhardt selbst zu, dafs „es wohl kaum eine bequemere, gerechtere und weniger drückend empfundene Art der indirekten Besteuerung giebt, als durch die Eisenbahnfrachtsätze“ (Seite 85 des 1. Hefts der Theorie des Trassirens). Anderseits kommt allerdings vielfach eine regelmässige oder auch gelegentliche Tilgung der für Eisenbahnzwecke aufgenommenen Anlehen zur An-

wendung, doch treten die auf diese Weise von der Verzinsung befreiten Kapitalsummen zur Zeit noch ziemlich zurück gegen die für Erweiterung und Verbesserung des Eisenbahnnetzes erforderlichen Kapitalaufnahmen, wie dies aus der nachstehenden, 10 Jahre umfassenden Zusammenstellung hervorgeht, worin für die gesammten deutschen Eisenbahnen das verwendete Anlagekapital und die beim Betriebe dieser Bahnen stattgehabten jährlichen Einnahmen und Ausgaben angegeben sind.

Anlagekapital und Betriebsüberschufs der deutschen Eisenbahnen.

Jahrgang	Baulänge in Kilometern	Anlagekapital am Schlusse des Jahres	Betriebseinnahmen	Betriebsausgaben	Betriebsüberschufs
		nach Tausenden Mark			
1876	28 636	7 417 108	843 318	484 742	358 566
1878	31 144	8 066 810	800 308	441 639	358 669
1880	33 395	8 917 963	847 745	448 236	399 509
1882	34 748	9 424 783	923 815	484 325	439 490
1884	36 297	9 716 635	974 981	529 482	445 500
1886	37 443	9 875 543	994 432	536 721	457 761

Aus diesen, den statistischen Nachrichten des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen entnommenen Notizen ergiebt sich, dafs in dem betrachteten 10jährigen Zeitabschnitte das auf die deutschen Eisenbahnen verwendete Kapital um 33 pCt., die jährlichen Betriebseinnahmen nur um 17 und der Betriebsüberschufs um 27 pCt. gestiegen sind. Man kann hieraus entnehmen, dafs noch auf lange Zeit hinaus der aus dem Eisenbahnbetrieb zu erzielende Ueberschufs vorzugsweise für die Verzinsung des in den Eisenbahnen angelegten Kapitals nothwendig ist.

Bei dieser Sachlage kann der von Launhardt sowohl in dem Aufsatze im Zentralblatte als auch in seiner Theorie des Trassirens (S. 73 des I. Heftes) unter Einrechnung des Betriebsgewinnes aufgestellte Satz, „dafs der höchste gemeinwirthschaftliche Vortheil durch einen nur die Selbstkosten des Betriebes darstellenden Frachtsatz erreicht werde“, nicht nur für die Gegenwart, sondern auf lange Zeiten hinaus keine praktische Bedeutung beanspruchen, wogegen diejenigen Untersuchungen, welche Launhardt in dem genannten Buche über den für die Eisenbahnverwaltungen vortheilhaftesten Frachtsatz angestellt hat, den thatsächlichen Verhältnissen näher stehen. Nach § 13 des mehrerwähnten ersten Heftes wird für Güter, deren Versendungsweite keine andere Einschränkung als durch die Frachtkosten erleidet, der höchste Betriebsüberschufs dann

erreicht, wenn die Betriebskosten $^2/_3$ der Frachtkosten ausmachen. Dieses unter den gemachten Voraussetzungen vortheilhafteste Verhältnifs zwischen Betriebsausgaben und Einnahmen nimmt nun (wie auch in dem Buche erläutert) einen niedrigeren Werth an, wenn die Transportweite durch die Einwirkung anderer Verkehrszentren oder durch die Begrenzung des Bahngebiets eingeschränkt wird, sodafs für ein gröfseres Eisenbahnnetz der gröfste Ueberschufs dann erreicht werden dürfte, wenn die Betriebsausgaben im Durchschnitte anstatt $62^2/_3$ nur etwa 55—60 pCt. betragen. Wie solche verhältnifsmäfsig hohe Betriebsausgaben sich rechtfertigen lassen, soll durch ein einfaches Beispiel erläutert werden. Wenn nämlich, was für manche Verhältnisse zutreffen möchte, durch eine Frachtermäfsigung von 10 pCt. die Transportmassen sich um 30 pCt. erhöhen, so wird, falls die Betriebsausgaben seither 50 pCt. der aus den betrachteten Transporten entsprungenen Roheinnahme W betragen haben und vorläufig auf das Tonnenkilometer unveränderlich angenommen werden, in Folge der 10 procentigen Frachtermäfsigung anstatt des Ueberschusses von 0,5 W ein solcher von $\frac{130}{100} \cdot \frac{90-50}{100} = 0{,}52\ W$ entstehen. Auf diese Weise erklärt es sich, dafs der Ueberschufs im Verhältnifs zur Roheinnahme zwar kleiner, im Ganzen aber doch gröfser werden kann. Wie die Verhältnisse sich im Grofsen thatsächlich gestalten, ergiebt sich aus der nachfolgenden Zusammenstellung, welche den Betriebsergebnissen der preufsischen Staatsbahnen auf Grund der vom Reichseisenbahnamt herausgegebenen Statistik der Eisenbahnen Deutschlands entnommen ist.

Einnahmen und Betriebsüberschufs der vom preufsischen Staate betriebenen Eisenbahnen.

Rechnungsjahr	Länge der Bahnen in Kilometern	Anlagekapital im Jahresdurchschnitt nach Tausenden ℳ	Einnahmen			Betriebsüberschufs		
			auf das Personenkilometer ₰	auf das Tonnenkilometer ₰	im Ganzen nach Tausenden ℳ	im Ganzen nach Tausenden ℳ	nach Procenten der Einnahme	nach Procenten des Anlagekapitals
1880/81	11 620	3 304 938	3,47	4,20	341 753	158 374	46,34	4,79
1881/82	11 908	3 382 801	3,45	4,06	364 701	165 931	45,55	4,91
1882/83	14 532	4 388 815	3,44	4,00	494 847	226 249	45,72	5,15
1883/84	18 826	5 315 484	3,38	3,90	625 691	266 169	42,54	5,00
1884/85	20 797	5 721 847	3,32	3,86	670 328	287 650	42,91	5,03
1885/86	21 224	5 798 796	3,26	3,84	657 077	280 296	42,66	4,83
1886/87	21 746	5 875 490	3,22	3,84	677 600	304 086	44,9	5,17

In den drei Jahren 1880 bis 1883 hat der Betriebsüberschufs stets in höherem Mafse zugenommen, als das Anlagekapital und war demgemäfs die Verzinsung eine steigende, trotzdem die Einnahmen auf das Personen- und Tonnenkilometer sich verminderten und das Verhältnifs zwischen Ausgabe und Einnahme gegenüber dem ersten dieser Jahre ein ungünstigeres war. Die folgenden 4 Jahre zeigen, abgesehen von 1885/86, — in welchem Jahre die Einnahmen wegen ungünstiger Geschäftsverhältnisse zurückgingen, — annähernd dieselbe Verzinsung und annähernd dasselbe Verhältnifs zwischen Einnahmen und Ausgaben, der Art, dafs letztere stets 55 bis 57½ pCt. der Einnahmen betrugen. Wenn manche Bahnverwaltungen besonders befriedigt darüber sind, dafs ihre Betriebsausgaben auf etwa 50 pCt. der Einnahmen herabgehen, so kann hierin nur dann ein wirklicher Vortheil gefunden werden, wenn gleichzeitig der Betriebsüberschufs und die Verzinsung des Anlagekapitals eine Erhöhung erfahren, wie anderseits ein Steigen des Verhältnisses zwischen Ausgaben und Einnahmen durchaus unbedenklich ist, wenn der Betriebsüberschufs und damit die Verzinsung des Anlagekapitals sich gleichzeitig heben. Das Verhältnifs zwischen Ausgaben und Einnahmen ist in der Regel weniger von der Sparsamkeit der Verwaltung, als von den Tarifeinrichtungen abhängig.

Auch bei einem anderen Punkte, hinsichtlich der von mir wiederholt befürworteten Staffeltarife, scheint Uebereinstimmung mit den Ergebnissen des vorliegenden Buches vorhanden zu sein. Es ist zwar bei den betreffenden Rechnungen Launhardt's, — welche für die Staffeltarife eine Vermehrung des Betriebsüberschusses um 35 pCt. ergeben — eine nicht unerhebliche Erhöhung des Streckensatzes für die kürzeren Entfernungen vorausgesetzt, was als unstatthaft bezeichnet werden mufs. Es besteht aber kein Hindernifs, dafs auf Erzielung höherer Einheitssätze verzichtet und die stufenweise Abnahme des Streckensatzes unter Feststellung eines niedrigeren, dem seitherigen Betrage möglichst genau entsprechenden Anfangssatzes bestimmt wird. Hauptsache ist, dafs durch die allmähliche Abnahme des anfänglichen, für die kürzeren Entfernungen gültigen Streckensatzes die noch mögliche Transportweite erhöht und dadurch die Transportmenge vermehrt wird. Die Staffeltarife wirken so ähnlich wie andere Tarifermäfsigungen, mit dem Unterschied jedoch, dafs der finanzielle Vortheil dieser letzteren bei einem sich gleich bleibenden Streckensatze nach Umständen durch Einbufsen bei den keiner Ausdehnung fähigen Transporten aufgehoben oder gar in einen Nachtheil verwandelt werden kann, während bei den Staffeltarifen die Frachten für die kürzeren Entfernungen nur wenig verändert werden und so der Vortheil der Erweiterung des Marktgebietes nahezu vollständig erhalten bleibt.

Sobald zugegeben wird, dafs bei Einführung von Staffeltarifen eine Vermehrung der Zahl der Tonnenkilometer erfolgt, tritt hinsichtlich des finanziellen Ergebnisses noch ein Umstand hinzu, welcher bei den Launhardt'schen Berechnungen keine Berücksichtigung gefunden hat, nämlich der schon oben angeführte und in den Jahrgängen 1886 und 1887 des Archivs eingehend erörterte Unterschied zwischen unveränderlichen und veränderlichen Betriebskosten. Diese beiderlei Kosten sind, wenn man die in den Frachtsätzen inbegriffene Verzinsung des Anlagekapitals berücksichtigt, annähernd gleich grofs, sodafs beispielsweise bei einer Vermehrung der Verkehrsmenge um 10 pCt., — falls keine wesentliche Ausdehnung des Bahnnetzes oder sonstige erhebliche Vergröfserung des Anlagekapitals stattgefunden hat, — die (einschliefslich Kapitalzinsen berechneten) Selbstkosten um etwa 5 pCt. sich vermindern. Der Verfasser dieses Aufsatzes hat sich allerdings gegenüber Herrn von Nördling dagegen ausgesprochen, dafs neu hinzutretende Transporte von der Betheiligung an den unveränderlichen Kosten befreit werden, oder dafs, was auf dasselbe hinauskommt, bei Vermehrung einzelner Transporte, die seither auf dieselben angerechneten unveränderlichen Kosten auf die vergröfserte Transportmenge ohne Zuschlag vertheilt und damit den betreffenden Transporten Begünstigungen gegenüber den übrigen Verkehren gewährt werden. Ganz anders liegen die Verhältnisse aber dann, wenn die Verkehrsvermehrung durch allgemeine Einführung von Staffeltarifen bewirkt wird, indem dann die auf das Tonnenkilometer treffende Verminderung der unveränderlichen Ausgaben sich auf sämmtliche Transporte vertheilt. Wenn schon oben eine Vermehrung des Betriebsüberschusses bei gleichbleibenden Selbstkosten als mögliche Folge einer Tarifermäfsigung bezeichnet worden ist, so wird ein solches Ergebnifs in Folge der bei erhöhtem Verkehrsumfang eintretenden Verminderung der Selbstkosten wahrscheinlich sein, ganz besonders oft dann, wenn die Verkehrsvermehrung durch allgemein eingeführte Staffeltarife veranlafst ist, und daher durch Ausfälle bei den seitherigen Transporten nur wenig beeinträchtigt wird. Es wirken somit bei einem richtig ausgebildeten Staffeltarifsystem verschiedene Umstände dahin zusammen, dafs auf eine Vermehrung des Betriebsüberschusses mit ziemlicher Sicherheit gerechnet werden darf.

Schliefslich sollen noch die Untersuchungen besprochen werden, welche Launhardt über die günstigsten Frachtsätze für Zweigbahnen angestellt hat. Falls eine solche Bahn eine eigene Verwaltung hat, wird diese letztere durch thunlich hohe Frachten mehr gewinnen, als wenn die Gesammttransportkosten durch billige Beförderung auf der Seitenbahn vermindert und dadurch die Tonnenzahl der über die letztere gehenden

Frachtgüter vermehrt wird. Der Frachtsatz, welchen die Zweigbahnverwaltung unter Berücksichtigung der Transportfähigkeit der auf die Hauptbahn übergehenden Güter in eigenem, finanziellem Interesse nicht überschreiten dürfte, würde ziemlich hoch ausfallen und ein Drittel des Versendungswerthes der Güter meist überschreiten (vergl. S. 62 des ersten Heftes der Theorie des Trassirens.) Mit Recht bemerkt daher Launhardt, dafs so hohe Sätze schon durch den Wettbewerb des Landfuhrwerks in der Regel ausgeschlossen seien, sodafs dann die Kosten des letzteren für den günstigsten Frachtsatz der Zweigbahn mafsgebend wären, allerdings nur insoweit, als der Zweigbahn keine Verpflichtungen hinsichtlich Einhaltung von Maximalsätzen auferlegt worden sind.

Bestimmteres läfst sich für diejenigen Fälle aussprechen, in welchen die Zweigbahn im Eigenthum und in der Verwaltung des Hauptbahnnetzes sich befindet. Launhardt stellt hier seine Rechnungen in der Weise an, dafs er die Anschlufsstation der Zweigbahn als den Mittelpunkt des von der Zweigbahn bewirkten Umsatzes betrachtet und von diesem Punkte aus das Verkehrsgebiet berechnet, dessen äufserste Grenzen unter Abzug der auf der Zweigbahn erwachsenden Fracht bestimmt werden. Dabei wird der der Hauptbahn durch die Zweigbahn erwachsende Verkehrszuwachs und der sich hieraus ergebende Betriebsüberschufs zu demjenigen, welchen die Zweigbahn ergiebt, hinzugerechnet und gefunden, dafs die Tarife der Zweigbahn wesentlich niedriger sein können, als wenn die letztere auf abgesonderte Rechnung betrieben wird.

Bei geringer Länge der Zweigbahn wird sich nach dieser Rechnungsweise der günstigste Frachtsatz der Zweigbahn nahezu ebenso stellen, wie wenn der ganze Verkehr von dem Anschlufspunkt ausgeht, d. h. es liegt dann kein Grund vor, für die Zweigbahn andere Tarife anzuwenden, als für das Hauptnetz. Da aber die Anwendung derselben Tarife sich aus mehrfachen praktischen Gründen empfiehlt, so erscheint dieselbe auch meist dann gerechtfertigt, wenn die Zweigbahn eine gröfsere Länge hat. Uebrigens kommt von der Gesammtfracht immer ein erheblicher Theil auf die Zweigbahn, indem zu Gunsten derselben in der Regel die Hälfte der Expeditionsgebühr verrechnet wird, da ja daselbst auch die bezüglichen Kostenaufwendungen zu machen sind.

Wie Launhardt in den vorerwähnten Erörterungen mit Recht annimmt, hat man hinsichtlich der Rentabilität einer Seitenbahn, welche auf Rechnung der anstofsenden Hauptbahn gebaut und betrieben wird, nicht nur die auf der Seitenbahn zu erzielenden Einnahmen in Betracht zu ziehen, sondern auch zu berücksichtigen, dafs die auf die Hauptbahn und von der letzteren auf die Seitenbahn übergehenden Transporte die Zahl der auf der Hauptbahn sich ergebenden Personen- und Tonnenkilometer

vermehren und dadurch weitere Betriebsüberschüsse veranlassen, welche ohne grofse Schwierigkeiten wenigstens annäherungsweise ziffermäfsig festgestellt werden können. Demgegenüber soll darauf hingewiesen werden, dafs auch derjenige Gewinn, welcher der an der Seitenlinie wohnenden Bevölkerung durch den Bahnbau erwächst, auf Grund der im Vorstehenden besprochenen Entwicklungen sich schätzungsweise bestimmen läfst. — Wenn man nämlich mit $W_{,}$ die Betriebseinnahmen der Seitenbahn, mit $W_{,,}$ diejenigen Einnahmen bezeichnet, welche aus dem von oder zu der Zweigbahn übergehenden Güter- und Personenverkehr dem bestehenden Gesammteisenbahnnetz erwachsen, während das letztere aus der von der Seitenbahn bedienten Gegend seither nur eine Einnahme von W_0 gehabt hat, so entsteht für das gesammte Eisenbahnnetz einschliefslich der neuen Zweiglinie eine Mehreinnahme von $W_{,} + W_{,,} - W_0$. Durch Einsetzen dieses Werthes an Stelle von W in die obige Gleichung II. erhält man den unmittelbaren Gewinn, welcher der Gesammtheit aus dem Bau der Seitenbahn jährlich erwächst und nach der oben gegebenen Darstellung in Rücksicht auf überflüssige oder lediglich dem Luxus dienende Transporte etwa zur Hälfte als gemeinschaftlicher Nutzen betrachtet werden darf. Von dem so eingeschränkten Gewinn kommt ziemlich genau die Hälfte den an der Seitenbahn liegenden Ortschaften zu Gute, da die Bewohner derselben stets entweder Empfänger oder Versender der betreffenden Güter sind und auch der aus dem Personenverkehr entstehende Vortheil nach früheren Erläuterungen sich in ähnlicher Weise vertheilt. Es ergiebt sich somit für die von der Seitenbahn bediente Einwohnerschaft nach der angeführten Gleichung II. ein jährlicher volkswirthschaftlicher Nutzen von

$$^3/_{16}\,(W_{,} + W_{,,} - W_0),$$

welcher als Mafsstab oder Anhaltspunkt für die von den Betheiligten zu leistenden Zuschüsse dienen kann. Dabei sind die Vortheile, welche für das geistige Leben und die sonstige Ausbildung der an der Seitenbahn wohnenden Bevölkerung sich ergeben, noch nicht berücksichtigt. —

Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1886.

Nach dem „Statistischen Bericht über den Betrieb der königl. bayerischen Verkehrsanstalten im Verwaltungsjahre 1886.*)

---

1. Längen.

	Voll- spurig km	Schmal- spurig km	Zusammen km
Eigenthumslänge Ende 1885 . . .	4 449,75	5,17	4 454,92
Zugang in 1886	87,44	—	87,44
mithin Eigenthumslänge Ende 1886.	4 537,19	5,17	4 542,36
im Jahresdurchschnitt	4 464,00	5,17	4 469,17
Die Gesammtbetriebslänge ergab sich unter Berücksichtigung der ver- und gepachteten Strecken zu . . .	4 484,35	5,17	4 489,52
Die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt war			
für den Personenverkehr	4 389,78	5,17	4 394,95
„ „ Güterverkehr	4 411,16	5,17	4 416,33

Zweigeleisig sind:

von der Eigenthumslänge = 306,31 km
„ „ Betriebslänge = 277,81 „

An Anschlufsbahnen für nicht öffentlichen Verkehr waren Ende 1886 vorhanden:

201 Bahnen mit 102,27 km Länge.

---

*) Vergl. „Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1885“ Archiv 1888 S. 249 u. ff.

Davon werden betrieben:		mit Dampf-kraft	mit Pferde-kraft
von der Verwaltung der Staatsbahnen	km	8,86	4,38
„ Privaten	„	39,54	49,49
zusammen	„	48,40	53,87
Im Eigenthum der Staatsbahnverwaltung stehen .	„	6,57	7,01

2. Baukosten.

Es betrugen:	Länge km	Gesammtbaukosten überhaupt ℳ	Gesammtbaukosten für 1 km ℳ
a) für die vom Staate selbst gebauten und erworbenen Bahnen:			
I. eigentliche Staatseisenbahnen	3 923,09	903 762 567	230 370
II. Vizinalbahnen	167,30	15 455 611	92 383
III. vollspurige Lokalbahnen . .	142,16	5 597 256	39 373
zusammen	4 232,55	924 815 434	218 501
b) für die von Gemeinden oder Privaten übernommenen Bahnen . .	304,64	34 028 571	111 701
zusammen vollspurige Bahnen	4 537,19	958 844 005	211 330
c) schmalspurige Lokalbahn . . .	5,17	323 366	62 547
Insgesammt	4 542,36	959 167 371	211 161

Für die sämmtlichen, im Eigenthum der königl. bayerischen Staatseisenbahnen befindlichen Linien beträgt der Bauaufwand im Jahresdurchschnitt = 955 505 397 ℳ. Die Baukosten der für Rechnung der bayerischen Eisenbahnverwaltung gebauten, auf bayerischem Gebiete liegenden Bahnlinien (= 103,08 km), die an fremde Bahnverwaltungen verpachtet sind, mit 35 630 661 ℳ (= 345 660 ℳ für 1 km) sind in der obigen Summe von 959 167 371 ℳ einbegriffen.

Die Kosten der Unterhaltung und Erneuerung der Bahnanlagen (einschl. Oberbau) beziffern sich durchschnittlich in 1886:

auf 1 km der unterhaltenen Strecken (im Jahresdurchschnitt)	zu	1547 ℳ
„ 1 „ „ „ Geleise (desgl.)	„	1136 „
„ 1000 Lokomotivkilometer	„	226 „
„ 1000 Wagenachskilometer	„	8 „

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Der Bestand ergab Ende 1886:

Lokomotiven (auf 10 km = 2,36 Stück) =	1 060	Stück
Tender . . . . =	857	„
Personenwagen . . . . =	2 685	„
Gepäck-, Güter- und Viehwagen . . . =	16 747	„
Privatgüterwagen . . . . =	387	„
Bahnpostwagen . . . . =	248	„
Sonstige Wagen . . . . =	501	„

Die Personenwagen enthalten 100 386 Plätze, durchschnittlich auf 10 km Betriebslänge 225 und auf 1 Achse 18,36 Plätze.

Die Leistungen der Betriebsmittel ergaben für 1886:

a) auf den vollspurigen Strecken:

Lokomotivzugkilometer zusammen	23 470 901
durchschnittlich für 1 Lokomotive	21 956
Nutzkilometer zusammen	23 260 351
für 1 Lokomotive	22 144
An Wagenachskilometern sind geleistet . .	844 673 856
und zwar von Personenwagen	162 352 528
„ Gepäck- und Güterwagen . .	653 570 239
„ Bahnpostwagen	28 751 089

Auf 1 Kilometer durchschnittliche Betriebslänge kommen während des Jahres 4909 Zugkilometer, durchschnittlich auf 1 Tag = 13,45 (im Vorjahre 13,34).

Die durchschnittliche Stärke der Züge betrug:

bei den Schnellzügen . . . =	17	Achsen
„ „ Personenzügen . . =	21	„
„ „ Güterzügen . . . =	72	„
„ sämmtlichen Zügen . . =	39	Achsen.

Tonnenkilometer wurden geleistet:

im Ganzen . . . . =	5 313 101 326
durchschnittlich für 1 km Betriebslänge =	1 204 468
„ auf 1 Nutzkilometer . =	228

Auf der schmalspurigen Bahnstrecke (Eichstätt Bhf.-Stadt) betrugen die Leistungen der Betriebsmittel bei 4613 Fahrten:

22 854 Lokomotivkilometer,
161 504 Wagenachskilometer.

Die Kosten der Zugkraft betrugen durchschnittlich:

für 1000 Nutzkilometer . . . . = 497 ℳ
„ 1000 Wagenachskilometer . = 13 ℳ 71 ₰

4. Verkehrsergebnisse.

Vollspurige Strecken.

a) Personenverkehr.

	Insgesammt	Davon kommen auf: I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	Militair I./III. Kl.
Beförderte Personen	19 147 365	0,56%	10,07%	86,59%	2,78%
Geleistete Personenkilometer	684 228 666	2,42%	22,13%	70,27%	5,18%
Jede Person durchfuhr: Kilometer	35,73	155,62	78,51	29,00	66,62
Gesammteinnahme	24 157 395 ℳ	5,95%	33,58%	58,30%	2,17%
für 1 Person	1,26 ℳ	13,47 ℳ	4,21 ℳ	0,85 ℳ	0,99 ℳ
„ 1 Personenkilom.	3,53 ₰	8,66 ₰	5,36 ₰	2,93 ₰	1,48 ₰

Die Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr ergaben in 1886:

im Ganzen . . . . = 25 453 300,61 ℳ
in Prozenten der Gesammteinnahmen . . . . = 30,55%
auf 1 Kilometer durchschnittliche Betriebslänge (Personenverkehr) . . . . = 5 798 ℳ
auf 1000 Achskilometer der Personen- u. Gepäckwagen . . . . = 121 „

b) Güterverkehr.

	Zusammen	Davon kommen auf: Eil- und Expressgut	Frachtgut	Viehverkehr	Dienstsendungen
Beförderte Tonnen	8 749 097	0,72%	95,63%	3,08%	6,70%
Geleistete Tonnenkilometer	1 192 003 260	0,79%	97,18%	1,63%	7,49%
Jede Tonne durchfuhr: Kilometer	136,24	148,02	137,26	71,76	152,25
Einnahmen	53 897 850 ℳ	3,58%	93,13%	2,89%	—
auf 1 Tonne	6,60 ℳ	32,88 ℳ	6,43 ℳ	6,21 ℳ	—
„ 1 Tonnenkilometer	4,89 ₰	22,21 ₰	4,68 ₰	8,66 ₰	—

Die Gesammteinnahme aus dem Güterverkehr (einschl. der Nebengebühren) ergab:

im Ganzen	=	54 999 613,52 M
in Prozenten der Gesammteinnahmen	=	66,01 %
auf 1 Kilometer durchschnittliche Betriebslänge	=	12 468 „
„ 1000 Achskilometer der Güterwagen (ausschliefslich der Nebenerträge) beladen	=	140
durchschnittlich (beladen und leer)	=	89 „

Auf der schmalspurigen Bahnstrecke wurden in 1886 im Ganzen 28 745 M 62 ₰ eingenommen, 58 703 Personen und 5096,39 t Güter befördert.

Die Gesammteinnahmen betrugen in 1886 für die nachbezeichneten Hauptstationen:

München (Zentralbahnhof)	=	9 740 452	M	92	₰
Nürnberg (desgl.)	=	7 170 779	„	96	„
Augsburg	=	3 487 587	„	71	„
Würzburg	=	2 448 194	„	02	„
München (Ostbahnhof)	=	2 492 736	„	31	„
Regensburg	=	1 706 007	„	99	„
Fürth	=	1 855 400	„	51	„
Simbach	=	749 132	„	76	„
München (Südbahnhof)	=	1 828 924	„	89	„
Bamberg	=	1 398 382	„	92	„
Lindau	=	1 043 064	„	47	„

Die Mengen, in denen einzelne wichtigere Waarengattungen in 1886 befördert wurden, sind aus der nachstehenden Zusammenstellung ersichtlich.

Waarengattung	Gesammtgewicht	Davon entfallen auf		
		Binnen-	Wechsel-Verkehr	
		zusammen	Versand	Empfang
	t	t	t	t
Steinkohlen und Kokes	1 249 266	328 930½	20 792½	899 543
Holz	1 180 689	614 875½	519 932½	45 881
Getreide	599 239½	294 383	120 502	184 354½
Bier	263 298	52 792½	210 320	185½
Braunkohlen	438 578½	4 307½	149	434 122

Die beförderte Gesammtgewichtsmenge betrug: 6 409 632½ t.

Davon auf Binnenverkehr (Versand und Empfang) = 2 617 209 „

„ Wechselverkehr:

Versand = 1 414 437
Empfang = 2 377 986½ } . . . = 3 792 423½ „

5. Finanzielle Ergebnisse (der normalspurigen Bahnen.)

Betriebseinnahmen:

aus dem Personen- und Gepäckverkehr	=	25 470 700,82 *M.*	(= 30,56 pct.)
„ „ Güterverkehr	=	55 010 958,93 „	(= 66,01 „)
Sonstige Einnahmen	=	4 163 475,96 „	(= 3,43 „)
zusammen		84 645 135,71 *M.*	

Betriebsausgaben:

Allgemeine Verwaltung	=	4 069 608,40 *M.*	(= 8,77 pct.)
Bahnverwaltung	=	11 275 143,97 „	(= 24,30 „)
Transportverwaltung	=	31 055 957,90 „	(= 66,93 „)
zusammen		46 400 710,27 *M.*	

Es beträgt hiernach in 1886 der Ueberschufs:

überhaupt	=	38 244 425,44 *M.*
in Prozenten der Einnahme	=	45,18 pCt.
„ „ „ durchschnittlichen Baukosten . .	=	4,00 „
auf 1 km der durchschnittlichen Eigenthumslänge .	=	8 557 *M.*

Die eigentlichen Betriebseinnahmen und Ausgaben ergeben sich nach den bezüglichen Abzügen zu

83 343 082,38 *M.* Einnahmen,
45 335 694,16 „ Ausgaben (= 54,40 pCt. der Einnahmen).

Hiervon entfallen:	Einnahmen *M.*	Ausgaben *M.*
auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge	18 872	10 266
„ 1000 Nutzkm	3 580	1 947
„ 1000 Wagenachskm	99	54
„ 1 Tag	228 337	124 207
„ 1 „ und 1 km Betriebslänge	51,70	28,12

6. Unfälle beim Eisenbahnbetriebe.

Die Unfälle im Ganzen bestanden in:

94	Entgleisungen,	davon 83	in Stationen,
42	Zusammenstöfsen,	„ 38	„ „
1 343	sonstigen Unfällen,	„ 1 090	„ „
1 479	zusammen,	davon 1 211	in Stationen.

Aufserdem fanden 51 Unterbrechungen des fahrbaren Zustandes der Bahn statt, davon 2 durch Erd- und Felsrutschungen, 44 durch Schneeverwehungen und 5 durch Ueberfluthungen. Bei sämmtlichen Unfällen verunglückten:

	getödtet	verletzt
1. Reisende	16	44
2. Bahnbedienstete und Bahnarbeiter im Dienst	16	551
bei Nebenbeschäftigungen	3	724
3. dritte Personen	25	36
zusammen	60	1355
	1 415	
Aufserdem wurden dritte Personen, bei welchen selbstmörderische Absicht angenommen werden konnte	23	4
Aufser Dienst (fern von der Eisenbahn), Bahnbedienstete	11	293
Im Werkstättenbetrieb, Bahnbedienstete oder Arbeiter	1	296

Durchschnittlich kommen:	Tödtungen	Verletzungen
auf je 1 000 000 Reisende	0,84	2,30
„ „ 1 000 000 Personenkm	0,02	0,06
„ „ 1 000 000 Achskm der Personenwagen	0,10	0,27

7. Betriebsergebnisse der Vizinal- und Lokaleisenbahnen.

a) Vizinalbahnen.

Betriebslänge	=	167,30 km
Gesammtbauaufwand, Ende 1886	=	15 455 611,18 ℳ
Einnahme	=	783 721,76 „
Ausgabe	=	520 615,04 „
Ueberschufs	=	263 106,72 „

Befördert wurden:

605 361 Personen und
rund 282 744 t Güter.

b) Lokalbahnen:

Betriebslänge (87,44 km in 1886 eröffnet)	=	154,93 km
Gesammtbauaufwand, Ende 1886	=	6 379 182,22 ℳ
Einnahme	=	263 818,41 „
Ausgabe	=	111 541,69 „
Ueberschufs	=	152 276,72 „

Befördert wurden:

189 976 Personen und
rund 111 302 t Güter.

8. Vergleichung der wesentlichsten Verhältnisse des Jahres 1886 mit denen des Jahres 1885.

		1885	1886
Mittlere Betriebslänge	km	4 352,17	4 416,33
Baukosten	ℳ	953 938 953	959 167 371
Gefahrene Nutzkilometer	km	22 596 577	23 283 138
Beförderte Personen		18 425 299	19 206 481
Beförderte Güter	t	7 966 208	8 167 828
Roheinnahme	ℳ	83 839 086	86 352 653
Rohausgabe	„	48 852 674	49 364 606
Reinertrag	ℳ	34 986 412	36 988 047
Auf 1 Betriebskilometer kommen:			
an Roheinnahme	„	19 264	19 553
„ Rohausgabe	„	11 225	11 178
„ Reinertrag	„	8 039	8 375
Das Baukapital verzinst sich zu	pCt.	3,83	4,00
Verhältnifs der Ausgaben zu den Einnahmen	„	55,59	54,40

Die Eisenbahnen im europäischen Rufsland im Jahre 1885.

Im Anschlusse an die im Archiv 1887 (S. 554 ff.) enthaltenen ausführlicheren Mittheilungen über die Eisenbahnen im Kaiserreich Rufsland bringen wir im Nachstehenden nach dem amtlichen Betriebsbericht*) die wesentlichsten statistischen Angaben über die Ergebnisse des Betriebes dieser Eisenbahnen im Jahre 1885.

I. Ausdehnung des russischen Eisenbahnnetzes.

Ende des Jahres 1885 umfafste das Eisenbahnnetz des europäischen Rufslands (mit Ausschlufs von Finnland) 24 041 Werst**) (25 652 km) Bahnen, wovon 2930 Werst (3126 km) Staats- und 21 111 Werst (22 526 km) Privatbahnen waren. Die unter Verwaltung der „provisorischen Direktion der Staatseisenbahnen" stehenden Staatsbahnen setzten sich aus 9 verschiedenen, von einander getrennt liegenden Linien zusammen, von denen die ausgedehnteste die 830 Werst lange Linie Charkow-Nikolajew war. Die Privatbahnen wurden von 44 verschiedenen Gesellschaften betrieben, von denen — nach dem Umfange des betriebenen Netzes — die der Südwestbahnen mit 2297 Werst Bahnlänge die bedeutendste war.

Am 1. September 1888 hatte das Eisenbahnnetz des europäischen Rufslands (mit Ausschlufs von Finnland) eine Ausdehnung von 25 495 Werst (27 203 km) erlangt, wovon 4623 Werst (4933 km) Staats- und 20 872 Werst (22 270 km) Privatbahnen waren. Werden hierzu noch die in Finnland belegenen 1419 Werst (1514 km) Staats- und 31 Werst (33 km) Privatbahnen gerechnet, so ergiebt sich die Gesammtlänge der am 1. September 1888 im europäischen Rufsland im Betrieb gewesenen Eisenbahnen zu 26 945 Werst (28 750 km), wovon 6042 Werst (6447 km) vom Staate und 20 903 Werst (22 303 km) von Privatgesellschaften betrieben wurden.

---

*) Statistischer Bericht des Ministeriums der Verkehrsanstalten. 15. Bd. St. Petersburg 1887 (in russischer Sprache).

**) 1 Werst = 1,067 km.

II. Anlagekapital.

a) Staatsbahnen.

Ende des Jahres 1885 waren auf das damals 2930 Werst umfassende Staatsbahnnetz*) im Ganzen 136 062 480 Metallrbl. (204 093 720 Kreditrbl.) verwendet, im Durchschnitt 46 440 Metallrbl. für die Werst Bahnlänge. Für die seitens des Staates übernommenen früheren Privatbahnen (Tambow-Saratow, Charkow-Nikolajew und Murom'sche Eisenbahn) ist hierbei das Anlagekapital nach dem Nennwerthe der Aktien und Obligationen der aufgelösten Gesellschaften berechnet.

b) Privatbahnen.

Für 21 089 Werst im Betrieb befindlicher Privatbahnen waren Ende des Jahres 1885 ausgegeben:

	Metall- Rubel	Kredit- Rubel	zusammen Kreditrubel**)
Aktien im Nennwerthe zu	267 910 428	172 418 941	574 284 583
Obligationen im Nennwerthe zu	1 064 375 558	4 733 000	1 601 296 337
zusammen	1 332 285 986	177 151 941	2 175 580 920
Von diesem Anlagekapital gehörte der Regierung an Obligationen	678 237 645	—	1 017 356 468
Von der Regierung war Zinsbürgschaft übernommen:			
für Aktien im Nennwerthe zu	245 641 950	118 169 940	486 632 865
für Obligationen im Nennwerthe zu	329 390 859	2 177 000	496 263 288
zusammen	575 032 809	120 346 940	982 896 153

*) Die unter besonderer Verwaltung stehenden finnländischen Bahnen sind bei diesen Angaben, wie überhaupt bei allen folgenden, nicht berücksichtigt.

**) 1 Rbl. Metall ist = 1½ Rbl. Kredit gerechnet.

Der Höchstbetrag, mit welchem die Regierung für die übernommene Zinsbürgschaft in Anspruch genommen werden konnte, war:

	Metall- Rubel	Kredit- Rubel	zusammen Kreditrubel
für Aktien	11 593 876	5 491 457	22 882 271
„ Obligationen . . .	15 167 757	112 478	22 864 113
zusammen	26 761 633	5 603 935	45 746 384

Von dem für Ende 1885 im Ganzen auf rund 2176 Millionen Rubel berechneten Anlagekapital der Privatbahnen waren also über 1017 Millionen Rubel von der Regierung selbst beschafft und den betreffenden Gesellschaften überwiesen worden; für weitere 983 Millionen Rubel, welche von den Gesellschaften selbst beschafft waren, hat die Regierung Zinsbürgschaft übernommen und konnte dafür im Jahre 1885 mit einem Betrage bis über 45 Millionen Rubel in Anspruch genommen werden. Die russische Regierung war also an dem in den Privatbahnen angelegten Kapitale mit rund 2000 Millionen Rubel oder mit etwa 92 pCt. des gesammten Anlagekapitals unmittelbar betheiligt.

In Folge der übernommenen Zinsbürgschaft für Aktien und Obligationen, welche von den Gesellschaften selbst verwerthet wurden, hat die Regierung in 1885 wirklich gezahlt 14 395 974 Rbl. gegen 9 486 324 Rbl. in 1884.

Aufser den vorangegebenen Kapitalien sind auf den Bau der Privatbahnen noch verwendet worden

a)	an regierungsseitig gewährten Bauvorschüssen (darunter an Betriebsmitteln und Eisenbahnzubehör für 9 576 309 Rbl.)	132 425 084 Kreditrbl.
b)	an vorläufig aus den Betriebseinnahmen entnommenen Beträgen	22 342 114 „
c)	aus den Reserve und Erneuerungsfonds entnommen	27 638 032 „
d)	nicht rückzahlbare Unterstützungen . . .	11 803 923 „
	Zusammen	194 209 153 Kreditrbl.

Im Ganzen waren hiernach Ende 1885 auf die Anlage der Privatbahnen verwendet 2 369 790 073 und auf die Staats- und Privatbahnen zusammen 2 573 883 793 Kreditrbl.

Die Schuld der Eisenbahngesellschaften, welche durch die aus der Reichskasse geleisteten und von den Gesellschaften nicht zurückerstatteten Zinszahlungen, durch Gewährung von Vorschüssen für den Bau und den Betrieb der Bahnen u. s. w. entstanden ist, betrug Ende 1885 953 686 627 Kreditrbl. gegen 897 112 728 Rbl. Ende 1884.

III. Finanzielle Betriebsergebnisse.

Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf die Staats- und Privatbahnen des europäischen Rufslands mit Ausschlufs Finnlands.

		1884	1885
Betriebslänge am Jahresschlufs . . .	Werst	23 039	24 041
„ im Jahresdurchschnitt .	„	22 507	23 535
Roheinnahme (nach Abzug der auf dem Personen-, Gepäck- u. Eilgutverkehr lastenden Staatssteuer) im Ganzen	Rbl.	229 765 817	234 374 611
für die Werst Bahnlänge	„	10 209	9 959
„ „ Zugwerst	Kop.	226	227
„ „ Achswerst	„	4,43	4,44
Ausgabe im Ganzen	Rbl.	143 476 529	141 329 536
für die Werst Bahnlänge	„	6 375	6 005
„ „ Zugwerst	„	142	137
Verhältnifs der Betriebsausgabe zur Einnahme in	pCt.	62,5	60
Ueberschufs im Ganzen	Rbl.	86 289 288	93 045 075
für die Werst Bahnlänge	„	3 834	3 954
„ „ Zugwerst	Kop.	84	90
Verhältnifs des Ueberschusses zur Einnahme in	pCt.	37,5	39,7
In der vorangegebenen Roheinnahme ist enthalten:			
die Einnnahme aus dem Personenverkehr mit	Rbl.	45 126 201	44 247 819
die Einnahme aus dem Güterverkehr mit	„	178 343 283	183 105 787
Auf die Werst Bahnlänge wurde eingenommen:			
aus dem Personenverkehr	Rbl.	2 005	1 880
„ „ Güterverkehr (ausschl. der Postwagen)	„	6 798	6 606
Im Durchschnitt wurde eingenommen:			
für eine im Güterverkehr geleistete Zugwerst	Kop.	0,027	0,027
für eine Personenwerst	„	1,20	1,20

Während nach Vorstehendem die Roheinnahme der russischen Eisenbahnen im Ganzen um etwa 4 Millionen Rubel in 1885 höher als in 1884 war, sind für das Kilometer Bahnlänge 250 Rbl. in 1885 weniger, als in 1884, eingenommen, was als Folge der Eröffnung neuer, zunächst unrentabler Linien anzusehen sein dürfte. Da indessen die Ausgaben — wohl in Folge der mehr und mehr verschärften Regierungsaufsicht über die Privatbahnen — sowohl im Ganzen, als auch für das Kilometer Bahnlänge eine sehr wesentliche Herabminderung gegen das Vorjahr erfahren haben, so ist der Ueberschufs im Ganzen um nahezu 7 Millionen Rubel und im Durchschnitt für das Kilometer Bahnlänge um 120 Rbl. gewachsen.

Notizen.

Die Nebenbahnen in Belgien im Jahre 1887.*) Das durch Gesetz vom 24. Juni 1885 geregelte belgische Nebenbahnwesen entwickelt sich in günstiger Weise. Die „Société nationale des chemins de fer vicinaux" hatte nach ihrem Verwaltungsberichte für 1887**) Ende des Jahres 1886 10 Linien von zusammen 184,7 km Länge in Betrieb, Ende des Jahres 1887 bereits 20 Linien mit 314 km Länge und am 1. April 1888 war ihr im Betrieb befindliches Netz auf 25 Linien mit zusammen 465,1 km Länge gewachsen. Zu letzterem Zeitpunkte waren noch 5 Linien mit 108,2 km Länge im Bau. Von den der Gesellschaft hiernach am 1. April 1888 im Ganzen konzessionirten 30 Linien mit 573,3 km Länge hatte eine Linie (Sprimont — Poulseur) von 8,2 km Länge die normale Spurweite (1,435 m), 4 Linien mit 130,3 km Länge sind mit Rücksicht auf deren voraussichtlichen Anschlufs an das niederländische Nebenbahnnetz mit einer Spurweite von 1,067 m ausgeführt, die übrigen 25 Linien mit 434,8 km Länge haben 1 m Spurweite.

Die Gesellschaft hat für weitere 29 Nebenbahnlinien mit zusammen 592 km Länge Vorarbeiten fertigen lassen. Bei 15 von diesen letzteren Linien mit 342,8 km Länge waren am 1. April 1888 die Verhandlungen über die Kapitalbeschaffung und die Konzessionirung soweit vorgeschritten, dafs die Ertheilung der Konzession und die Inangriffnahme des Baues in kurzer Zeit zu erwarten stand. Für noch weitere 19 Linien mit zusammen 312 km Länge hatte die Gesellschaft zu derselben Zeit bei der Regierung die Genehmigung zur Fertigung von Vorarbeiten nachgesucht.

---

*) Vergl. „Die Nebenbahnen in Belgien im Jahre 1886". Archiv 1887 S. 835 ff. und „Die Organisation des belgischen Nebenbahnwesens" Archiv 1886 S. 748 ff.

**) Royaume de Belgique. Société nationale des chemins de fer vicinaux. Troisième exercice sociale année 1887. Rapport présenté par le conseil d'administration. Bruxelles, François Gobbaerts, imprimeur du roi, Rue de la limite, 21. 1888.

Das Anlagekapital der belgischen Nebenbahnen wird nach den Bestimmungen des vorerwähnten Gesetzes durch den Staat, die betheiligten Provinzen, Gemeinden und Private gemeinschaftlich aufgebracht. Der Gesammtbetrag des Anlagekapitals für die 45 Linien mit 916,1 km Länge, welche am 1. April 1888 im Betrieb, im Bau und für die Bauausführung gesichert waren, berechnet sich auf 36 495 000 Frcs., wovon der Staat 10 165 000, die Provinzen 10 005 000, die Gemeinden 14 700 000 und Private 1 625 000 Frcs. übernommen haben. Für die Jahre 1885 bis 1887 stellt sich demnach die Vertheilung des Anlagekapitals in Prozenten wie folgt:

Jahr	Staat	Provinzen	Gemeinden	Private
1885	27,70	27,70	39,34	5,29
1886	28,33	26,95	39,96	4,76
1887	27,85	27,42	40,28	4,45

Der Betrieb der in 1887 eröffneten Nebenbahnlinien ist, wie der grösste Theil der früher eröffneten, auf dem Wege der öffentlichen Verdingung verpachtet worden. Es finden sich immer mehr Bewerber um diese Unternehmungen, weshalb sich auch die Uebernahmebedingungen für die Nationalgesellschaft günstiger gestalten lassen. Bezüglich dieser Betriebsübernahmebedingungen ist in 1887 eine Aenderung in der Weise eingeführt worden, dafs nicht mehr eine Mindesteinnahme von 2000 Frcs. für das Kilometer und Jahr zugesichert wird. Der Betriebsführer erhält vielmehr die gesammte Roheinnahme, solange dieselbe unter 2000 Frcs. bleibt; übersteigt die Einnahme 2000 Frcs., so erhält der Betriebsführer die vereinbarten Prozentsätze der Roheinnahme, mindestens aber 2000 Frcs. für das Kilometer und Jahr.

Die Betriebsergebnisse der belgischen Nebenbahnen im Jahre 1887 sind nachstehend zusammengestellt. Unter „Ausgabe“ ist in dieser Zusammenstellung der Antheil des Betriebspächters, vermehrt um 200 Frcs. als Generalunkosten für das Kilometer und Jahr verstanden. Wie ersichtlich, haben die Einnahmen nur bei 2 Linien, von denen die eine erst am 7. Dezember 1887 eröffnet wurde, die Betriebskosten nicht gedeckt.

No.	Bahnlinien	Mittlere Betriebslänge km	Zahl der Betriebstage	Ausgabe Francs	Einnahme Francs	Ueberschufs Francs	Verhältnifs der Ausgabe zur Einnahme pCt.	Jährliches Gesammtzinsenerfordernifs (3½%ige Annuität des gezeichneten Kapitals + 4½%ige Verzinsung für die privaten Einzahl.) Francs	Geleistete Zugkm	Eröffnungstage
1	Ostende—Nieuport—Furnes	30,30	365	79 458,33	115 319,90	35 861,57	68,67	42 340	171 245,1	15. Juli 1885 22. „ 1886
2	Antwerpen—Hoogstraeten—Turnhout	53,05	365	173 296,52	264 635,21	91 338,69	65,48	77 470	215 555,0	15. August 1885 18. „ 1886
3	Ostende—Blankenberghe	21,63	365	85 748,68	123 486,50	37 737,82	69,43	28 000	92 889,2	8. August 1886
4	Poix—Saint Hubert	6,20	365	16 356,34	24 238,35	7 882,01	67,48	9 660	34 771,0	1. Oktober 1886
5	Melreux—Laroche	19,50	365	36 980,23	50 724,55	15 744,32	72,90	27 950	67 672,6	9. „ 1886
6	Andenne—Éghezée	19,73	365	43 866,95	62 282,13	18 415,18	70,43	24 775	60 039,0	18. „ 1886
7	Gent—Somergem	14,25	365	40 164,90	61 848,90	21 683,90	64,94	21 000	59 933,0	23. November 1886
8	Thielt—Aeltre	18,26	365	40 156,41	30 661,05	— 9 495,36	130,90	22 330	61 625,2	7. Dezember 1886
9	Charleroi—Lodelinsart	3,50	212	9 387,27	11 706,75	2 319,48	80,19	6 370	15 335,0	
10	„ —Mont sur Marchienne	3,18	212	10 339,61	13 026,65	2 687,04	79,37	11 970	13 284,0	3. Juni 1887
11	„ —Montigny le Tilleul	7,82	212	16 917,27	20 860,55	3 943,28	81,10	5 250	33 342,0	
12	Malines—Itegem	22,84	188	27 557,01	43 289,27	15 752,26	63,61	28 560	43 794,0	27. Juni 1887
13	Antwerpen—Brasschaet	9,90	165	21 115,32	31 363,54	10 248,22	67,32	19 375	38 868,0	20. Juli 1887
14	„ —Merxem (Vieille Barrière)	4,84	169					51 815		15. „ 1887
15	„ —Santvliet	24,00	119	59 981,31	77 891,70	17 910,39	77,00	16 000	132 774,0	4. September 1887
16	Brüssel—Schepdael	10,00	115	12 034,43	18 792,10	6 757,67	64,04	60 115	13 220,0	8. „ 1887
17	Wavre—Jodoigne	9,00	92	5 141,61	7 482,75	2 341,14	68,73	18 535	7 084,0	1. Oktober 1887
18	Samson—Andenne—Gives	14,00	84	3 575,20	4 683,40	1 108,20	76,30	19 500	12 528,0	8. „ 1887
19	Sprimont—Poulseur	8,20	22	1 162,41	918,65	— 243,76	126,50	21 550	928,0	9. Dezember 1887
20	Maisières—Mons—Saint Symphorien	14,85	14	1 854,33	2 765,85	911,52	76,04	26 170	1 820,0	17. „ 1887
	Zusammen	314,45	—	685 074,13	965 977,70	280 903,57	70,92	538 735	1075707,1	

Die im Betrieb befindlichen Nebenbahnen sind zum gröfsten Theile auf öffentlichen Wegen angelegt und führen durch die Strafsen dicht bevölkerter Städte und Dörfer. Man befürchtete deshalb anfänglich, dafs der Betrieb der Nebenbahnen vielfache Unfälle herbeiführen würde. Diese Befürchtungen haben sich bis jetzt als unbegründet erwiesen. Im Jahre 1887 wurden auf den gesammten im Betrieb befindlichen Nebenbahnen

	verletzt	getödtet
Reisende	7	1
Betriebsbedienstete	3	—
Sonstige Personen	5	3
Zusammen	15	4

Sieben von den Unfällen, welche Reisende betroffen haben, darunter auch der Unfall, welcher den Tod eines Reisenden verursachte, sind dadurch herbeigeführt worden, dafs die Reisenden, der bestehenden ausdrücklichen Vorschrift zuwider, von dem im Gange befindlichen Zuge herabsprangen. Die verunglückten „sonstigen Personen" haben fast sämmtlich die Unfälle durch eigene Unvorsichtigkeit herbeigeführt, indem sie dicht vor dem Zuge das Geleis zu überschreiten suchten oder in dem Geleise entlang gingen. Durch Scheuen von Pferden sind Unfälle nicht herbeigeführt worden, vielmehr wurde beobachtet, dafs die Thiere sich sehr bald an die, für sie neue Erscheinung des fahrenden Zuges gewöhnen.

Die Dampftrambahnen in Italien*) hatten, wie im Mon. d. str. ferr. nach amtlicher Quelle mitgetheilt wird, am 1. Oktober 1888 eine Ausdehnung von 2 262 km erreicht. Davon hatten 381 km eigenen Bahnkörper, bei dem übrigen Theile war das Geleis auf öffentliche Strafsen verlegt. Der gröfste Theil dieser Dampftrambahnen befindet sich in Oberitalien, in der Lombardei 905, in Piemont 774, im Venetianischen Gebiete 165 km. Die erste italienische Dampftrambahn war die 8 km lange Linie von Cuneo nach San Dalmazzo, welche am 8. Juni 1878 in Betrieb genommen wurde. Die gesammten Dampftrambahnen, welche am 1. Oktober 1888 im Betrieb waren, zerfielen in 110 verschiedene Linien und wurden von 44 Gesellschaften betrieben. Die bedeutendste dieser Gesellschaften ist die Società per le ferrovie del Ticino, welche 10 Linien mit zusammen 250 km Länge betreibt. Danach kommen die Compagnia generale delle tramvie

*) Vergl. Archiv 1886 S. 420.

a vapore piemontesi mit 156 km, die Società delle tramvie interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona mit 155 km, die Dampftrambahngesellschaft von Brescia mit 148 km Bahnlänge.

Die Fahrgeschwindigkeit ist bei den meisten Dampftrambahnen 18 km in der Stunde, die geringste vorkommende Geschwindigkeit ist 15, die gröfste 25 km. Die Züge enthalten durchschnittlich 4 bis 5, höchstens 11 und mindestens 2 Wagen.

Eisenbahnen in China. Im chinesischen Reiche waren, wie im Archiv 1888 S. 910 mitgetheilt worden, im Sommer 1888 nach Eröffnung der Strecke Lutai—Taku 90 km Eisenbahn im Betrieb. Im Herbste 1888 wurde noch die 48 km lange Strecke Taku—Tientsin eröffnet, sodafs nunmehr eine 138 km lange Eisenbahn von Trophan (Kaiping) über Lutai und Taku nach Tientsin führt. Wie berichtet wird, ist der Personen- und Güterverkehr auf dieser ersten chinesischen Eisenbahn sehr lebhaft. Die Züge, welche mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 32 km in der Stunde fahren, sind meist gemischt, d. h. sie dienen sowohl dem Personen-, als auch dem Güterverkehr.

Die Eisenbahnen in Argentinien.*) Ende des Jahres 1886 waren im Ganzen 5965 km Eisenbahnen im Betriebe. Davon gehörten 1840 km der Republik, 922 km der Provinz Buenos Ayres, 164 km der Provinz Santa Fé und 3039 km waren Privateigenthum.

Von diesen letzteren genossen 739 km eine Zinsgewähr seitens der Republik, 64 km eine solche seitens der Provinz Santa Fé, während für 2236 km keine Zinsgewähr seitens der Republik oder einzelner Provinzen übernommen war.

Im Bau waren Ende 1886 1034 km Eisenbahn. Davon baute die Republik 47 km (Linie von Metau nach Chilcas), die Provinz Buenos Ayres 58 km (Linie von Tolosa nach Magdalena), die Provinz Santa Fé 123 km (Linien von San Carlos nach Galvez mit 30 km und von Lehman nach San Cristobal mit 93 km), die Provinz Entre-Rios 288 km (Linie von Parana nach Uruguay). Der Bau der übrigen 518 km war Privaten übertragen. Zweien der dazu gehörigen Linien — von Buenos Ayres nach Va. Mercedes (107 km) und von Mendoza nach Chile (196 km) — war Zinsbürgschaft seitens der Republik gewährt, die übrigen im Bau befindlichen Privat-

*) Vgl. Archiv 1888 S. 760, 1887 S. 293, 1886 S. 107 u. ff.

bahnen — die Linien von Salvez nach Sunchalez (126 km), von Cordoba nach Malagueño (20 km) und von Bahia Nueva nach Chubut (69 km) — genossen keine Zinsbürgschaft.

In Aussicht genommen war zu derselben Zeit ferner der Bau von weiteren 4492 km Eisenbahnen, bezüglich deren bereits Bauverträge abgeschlossen und Konzessionen ertheilt worden waren. Davon sollten erbaut werden für Rechnung der Republik 695 km, für Rechnung der Provinzen Santa Fé, Entre-Rios und Cordoba zusammen 870 km und von Privaten 2927 km. Für diese letzteren, unter denen sich eine 1250 km lange Linie von Buenos Ayres nach Chile befand, war durchgängig Zinsbürgschaft und zwar in Höhe von 5 pCt. seitens der Republik gewährt.

Für den Bau und Betrieb der argentinischen Eisenbahnen ist das Eisenbahngesetz vom 9. September 1872 mafsgebend. In den 88 Artikeln dieses Gesetzes werden die Rechte und die Pflichten der Eisenbahnen gegenüber dem Staate, den Reisenden und Verfrachtern, den Eigenthümern der an den Bahnkörper angrenzenden Grundstücke u. s. w. festgestellt. Die in dem Gesetze enthaltenen technischen Vorschriften für den Bau und Betrieb der Eisenbahnen schliefsen sich vielfach an die für die deutschen Eisenbahnen gültigen Bestimmungen an. Die Eisenbahnen sind nach diesem Gesetze u. a. verpflichtet, die Postsendungen unentgeltlich zu befördern, dagegen geniefst das aus dem Auslande einzuführende, für den Bau und den Betrieb erforderliche Material Zollfreiheit.

Für die Ausübung der Staatsaufsicht über die Eisenbahnen nach Mafsgabe des erwähnten Gesetzes wurde durch Gesetz vom 13. Oktober 1878 eine besondere Behörde — Inspeccion tecnica y administrativa de los ferro-carriles nacionales — errichtet und dem „Rathe für die öffentlichen Arbeiten“ unterstellt.*)

Die nachstehende Zusammenstellung giebt eine Uebersicht über Ausdehnung, Anlagekapital, finanzielle Betriebsergebnisse und Betriebsmittel-Bestand der argentinischen Eisenbahnen für das Jahr 1886. Die in dieser Zusammenstellung für das Anlagekapital angegebenen Zahlen bedeuten argentinisches Gold-Geld (1 Goldmünze = rund 4 Mk.), die Zahlen für die Betriebsergebnisse dagegen Papier-Geld „von gesetzlichem Kurse“. Für die Vergleichung ist zu berücksichtigen, dafs das Papiergeld im Durchschnitt während des Jahres 1886 einen Minderwerth von 30 pCt gehabt hat.

*) Die beiden bezeichneten Gesetze, sowie die Vorschriften für die Geschäftsführung der Eisenbahnaufsichtsbehörde sind von dem „Departamento de Obras publicas de la Nacion“ veröffentlicht worden unter dem Titel: Ley de ferro-carriles nacionales é instruccion para la inspeccion tecnica y administrativa. Buenos Aires, Imprenta de M. Biedma, Belgrano 133 à 139. 1885.

Bezeichnung der Bahnen:	Länge: am Jahresschlusse	Länge: Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	Anlagekapital: am Schlusse des Jahres 1886	Anlagekapital: im Jahresdurchschnitt für die in Betrieb gewesenen Linien	Betriebsergebnisse im Jahre 1886: Verhältnis zwischen Einnahme und Ausgabe	Betriebsergebnisse im Jahre 1886: Einnahme	Betriebsergebnisse im Jahre 1886: Ausgabe	Rein-Ergebnifs: Gewinn	Rein-Ergebnifs: Verlust	Bestand an Betriebsmitteln am 31. Dezbr. 1886: Lokomotiven	Schlafwagen	Personen-Wagen	Güter-Wagen
	km	km	Pesos (Goldwährung)	Pesos (Goldwährung)	%	Pesos (Papierwährung)	Pesos (Papierwährung)	Pesos (Papierwährung)	Pesos (Papierwährung)				
A. Staatsbahnen.													
1. Der Republik gehörige:													
Central Norte-Eisenb. mit Zweigbahnen	1 063	1 063	22 750 000	22 750 000	67,80	1 880 977	1 241 427	589 550	—	74	4	77	1 034
Andino-Bahn	767	767	18 500 000	18 500 000	71,00	1 094 979	779 735	315 244	—	57	4	56	446
Entre—Riano-Bahn	10	10	153 840	153 840	—	10 715	14 339	—	3 624	3	—	2	13
Zusammen 1	1 840	1 840	41 403 840	41 403 840	69,35	2 936 671	2 035 501	904 794	3 624	134	8	135	1 493
								901 170					
2. Der Provinz Buenos Ayres gehörig:													
West-Bahn mit Abzweigungen:	922	906	29 037 594	23 054 790	63,66	3 934 306	2 503 458	1 430 848	—	90	—	132	2 784
Zusammen A. Staatsbahnen	2 762	2 746	70 441 434	64 458 630	66,05	6 870 977	4 538 959	2 335 642	3 624	224	8	267	4 277
								2 332 018					
B. Privatbahnen.													
Süd-Bahn mit Abzweigungen	1 328	1 107	35 280 000	26 678 033	47,76	6 054 964	2 892 212	3 162 752	—	85	34	151	2 650
Central—Argentino-Bahn	396	396	11 718 000	11 885 868	44,35	3 466 141	1 558 003	1 908 138	—	52	7	30	841
Rosario- und Sunchales-Bahn	423	316	16 665 000	10 359 399	58,42	1 663 435	971 758	691 677	—	30	4	51	1 316
Pacific-Bahn	579	579	11 654 229	11 654 229	—	261 653	295 614	—	33 961	20	4	32	465
Ost-Argentinische Bahn	160	160	4 989 615	4 989 615	66,31	302 411	200 539	101 872	—	10	—	22	186
Ensenada-Bahn	57	57	5 544 000	5 125 553	51,66	835 416	431 565	403 851	—	16	—	33	534
Nord-Bahn	32	32	2 764 392	2 764 392	63,45	481 050	305 228	175 822	—	10	—	35	240
Santa Fé-West-Bahn	64	64	1 330 000	905 775	—	118 434	149 092	—	30 658	4	—	8	73
Von Santa Fé nach den Kolonien	164	141	3 298 680	2 836 060	58,41	408 476	238 603	169 873	—	14	—	26	238
Zusammen B. Privatbahnen	3 203	2 852	93 243 916	77 198 924	55,81	13 591 980	7 042 614	6 613 985	64 619	241	49	388	6 543
								6 549 366					
Im Ganzen	5 965	5 598	163 685 350	141 657 554	56,60	20 462 957	11 581 573	8 949 627	68 243	465	57	655	10 820
								8 881 384					

Am 31. März 1888 waren in der argentinischen Republik die nachbezeichneten Eisenbahnlinien — im Ganzen 6669 km — im Betriebe.

Bezeichnung der Bahnen	Benennung der durch die Bahnen verbundenen Orte	Länge km
Central Norte	von Cordoba über Recreo und Tucuman nach Chilcas . .	772,50
Zweiglinie	„ Frias nach Santiago . . .	162,10
„	„ Recreo nach Chumbicha . .	176,20
Andino	„ von Villa Maria über Villa Mercedes und Mendoza nach San Juan	768,00
Buenos Ayres—Pacific-Bahn . .	„ Buenos Ayres über Castilla und Rufino nach Villa Mercedes	684,60
Argentinische Centralbahn . .	„ Rosario über Tortugas nach Cordoba	395,20
Buenos Ayres — Sunchales-Bahn	„ Buenos Ayres über Rosario nach Sunchales	548,20
Eisenbahnen der Provinz Buenos Ayres, Hauptlinien . . .	„ Buenos Ayres über Mercedes nach 9. Juli	260,70
Zweiglinie nach Saladillo . .	„ Merlo (30,5 km) nach Saladillo	150,70
„ „ Junin . . .	„ Lujan (66,4 km) über Pergamino nach Junin . . .	251,10
„ „ San Nicolas .	„ Pergamino nach San Nicolas	78,80
La Plata — Naedo	„ La Plata über Tolosa und Marmol nach Mariano Naedo	70,80
Zweiglinie nach Ferrari . .	„ La Plata nach Ferrari . .	45,60
„ „ Cañuelas . .	„ La Plata nach Cañuelas . .	96,60
„ „ Ensenada . .	„ La Plata nach Ensenada . .	9,80
„ „ Pereira . .	„ La Plata nach Pereira . .	17,10
„ „ Riachuelo . .	„ Buenos Ayres nach Riachuelo	6,00
„ „ Cnacarita und „ „ Catalinas . .	„ Buenos Ayros nach Cnacarita und Catalinas	10,00
Süd-Bahn	„ Buenos Ayres über Ferrari nach Bahia Blanca	716,20
Zweiglinie nach Tres Arroyos	„ Altamirano (87,3 km) nach Tres Arroyos	483,40

Bezeichnung der Bahnen	Benennung der durch die Bahnen verbundenen Orte	Länge km
Zweiglinie nach Mar del Plata	von Maipu (270 km) nach Mar del Plata	128,70
Ensenada-Bahn	„ Buenos Ayres über Pereira nach Ensenada	57,70
Nord-Bahn	„ Buenos Ayres über Olivas nach Tigra	29,90
Eisenbahn von Santa Fé nach den Kolonien	„ Santa Fé über Pilar nach Lehmann	107,00
Zweiglinie nach San Carlos .	„ Santa Fé nach San Carlos.	61,50
Santa Fé — Westbahn	„ Rosario nach Graneros . .	7,70
	„ Rosario nach Villa Casilda.	56,20
Ost-Bahn	„ Concordia nach Ceibo . .	160,00
Entre-Riano-Bahn	„ Puerto Ruiz nach Gualeguay	9,80
	„ Puerto Bajada Grando (Parana) über Tala nach Uruguay	288,00
Tolosa — Magdalena-Bahn . .	„ Tolosa über Julio Arditi nach La Magdalena	58,53
	Zusammen . . .	6 668,63

Im Herbste des Jahres 1888 war die Länge der im Betrieb befindlichen Bahnen nach einer Mittheilung der „Railway News“ auf 7 256 km gewachsen. Das 189 Millionen Pesos betragende Anlagekapital dieser Bahnen hat in 1887 einen Reinertrag von 10 627 000 Pesos ergeben. Befördert wurden in 1887 etwa 8 Millionen Reisende und 4 Millionen Tonnen Güter. Der Bestand an Betriebsmitteln war nach der angegebenen Quelle: 700 Lokomotiven, 2 000 Personen- und 15 bis 20 000 Güterwagen.

Eisenbahn Massaua—Saati. Die am Westufer des rothen Meeres gelegene, zu Egypten gehörige Stadt Massaua (Massua oder auch Massowah) ist wegen ihrer Lage und als guter Hafenplatz für den Verkehr mit dem Innern Afrikas, insbesondere mit Abessinien, von grofser Wichtigkeit. Seit Februar 1885 ist diese 5—6000 Einwohner (meist Muhamedaner) zählende Stadt von italienischen Truppen besetzt, welche von den Abessiniern, die den für sie als Ausgangspunkt zum Meere sehr wichtigen Platz in ihre Gewalt zu bekommen wünschten, vielfach angegriffen wurde. Um die in

Folge dessen nothwendig gewordenen militärischen Operationen gegen Abessinien zu erleichtern, wurde seitens der italienischen Regierung im Sommer 1887 der Bau einer von Massaua in das Innere führenden Eisenbahn beschlossen. Diesem Beschlusse gemäfs wurde, wie das Giornale del Genio Civile (Heft September — Oktober 1888) nach dem amtlichen Bericht des mit der Ausführung beauftragten Ingenieurs mittheilt, in der Zeit vom September 1887 bis April 1888 eine 27 km lange Eisenbahn von Massaua nach dem Binnenlande gebaut. Der 140 m über dem Meere gelegene Endpunkt dieser mit 0,95 m Spurweite hergestellten Bahn, die Station Saati, ist der höchste Punkt der Linie. Für die Art der Ausführung wurden im Allgemeinen die ebenfalls mit 0,95 m Spurweite hergestellten sardinischen Nebenbahnen*) als Muster genommen. Der kleinste in Anwendung gekommene Krümmungshalbmesser ist 100 m, die stärkste Steigung 2,3 pCt. (1:43,5). Der Oberbau besteht aus Stahlschienen von 21—22 kg Gewicht auf das Meter und Querschwellen. Letztere sind auf den ersten 5 km von Holz, auf dem übrigen Theile der Bahn von Stahl. Im Ganzen waren im Bahnkörper 85 Bauwerke herzustellen, wovon das bedeutendste eine Brücke über den Dassetflufs ist, welche 3 Oeffnungen von je 7,5 m Weite hat. Das Fahrmaterial der Bahn besteht aus 4 Tenderlokomotiven (von Henschel & Sohn in Kassel geliefert) von je 22 t Gewicht und fähig, je einen Zug von 80 t mit der gröfsten Geschwindigkeit von 40 km in der Stunde zu ziehen. Hierzu tritt eine kleinere (von der Maschinenfabrik in Efslingen gelieferte) Lokomotive für Rangirzwecke. Ferner sind vorhanden 4 Personenwagen 3. Klasse, 2 gemischte, 1 Personenwagen 1. Klasse und 40 Güterwagen. Die Wagen sind theils in Belgien, theils in Italien gefertigt. Die Schienen wurden gröfstentheils aus England bezogen. Die Ausführung des Baues erfolgte unter der Leitung italienischer Zivilingenieure durch italienische Arbeiter (325), Eingeborene (Neger) wurden daneben zu untergeordneten Zwecken verwendet. Die eigentlichen Baukosten haben etwa 2½ Millionen Lire betragen; werden die Kosten, welche durch die Beförderung der Materialien nach Massaua entstanden sind, hinzugerechnet, so berechnen sich die Kosten im Ganzen auf etwa 3 Millionen Lire oder für das Kilometer Bahnlänge auf etwa 110 000 Lire.

Die italienische Regierung hat, wie der Mon. d. str. ferr. mittheilt, in neuester Zeit den Bau einer zweiten von Massaua ausgehenden Eisenbahn in Aussicht genommen. Dieselbe soll an der Meeresküste entlang führen.

---

*) Vergl. Archiv 1886 S. 841.

Ueber die Vorarbeiten zu einer Eisenbahn von Quilimane (Ostküste von Afrika) **über Mopeia** bis in die Nähe des Chamo am linken Ufer des Chiroflusses mit einer Abzweigung von Mopeia nach Mutacataca am Ufer des Zambese hat unter dem 29. September 1888 die portugiesische Regierung einen Vertrag mit zwei dortigen Unternehmern abgeschlossen. An den wichtigeren Plätzen, welche die Bahn berührt, sollen Stationen angelegt werden. Die Bahn ist eingeleisig mit Spurweite von 1 m mit Steigungen von höchstens 18 : 1000 und Krümmungshalbmessern nicht unter 200 m zu bauen, die Vorarbeiten innerhalb 18 Monaten vom Tage der Unterzeichnung des Vertrages ab vorzulegen, worauf die Regierung sich über die Konzessionsertheilung schlüssig machen wird.

Statistisches von den deutschen Eisenbahnen. Aus den amtlichen Veröffentlichungen des Reichs-Eisenbahn-Amtes für die Monate Juli, August und September 1888 entnehmen wir Folgendes über die Betriebsergebnisse, Zugverspätungen und Betriebsunfälle auf den deutschen (ausschliesslich der bayerischen) Eisenbahnen.

a) Betriebsergebnisse.

	Länge	Einnahme im Monat in Mark		Einnahmen vom Beginn des Etatsjahrs	
	km	im Ganzen	für das km	vom 1. April 1888 ab	vom 1. Januar 1888 ab
I. Juli 1888.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 098,02	86 512 357	2 875	280 987 631	71 937 684
gegen 1887	+ 777,62	+ 5 309 287	+ 105	+ 20 017 268	+ 4 057 878
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	66 275	2 491	—	420 660
gegen 1887	+ —	+ 590	+ 23	—	+ 986
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 528,85	3 999 842	1 582	326 758	24 053 502
gegen 1887	+ 147,23	+ 315 396	+ 35	+ 15 711	+ 2 524 388
Summe A	32 653,48	90 578 474	2 775	281 314 389	96 411 846
gegen 1887	+ 924,85	+ 5 625 273	+ 96	+ 20 032 979	+ 6 583 252

	Länge km	Einnahme im Monat in Mark im Ganzen	Einnahme im Monat für das km	Einnahmen vom Beginn des Etatsjahres vom 1. April 1888 ab	Einnahmen vom Beginn des Etatsjahres vom 1. Januar 1888 ab
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 526,10	896 312	587	1 711 058	2 329 391
gegen 1887	+ 158,72	+ 74 002	− 14	+ 209 222	+ 172 002
II. August 1888.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 160,42	88 709 942	2 943	358 679 552	84 170 473
gegen 1887	+ 743,26	+ 6 382 896	+ 144	+ 26 353 928	+ 4 832 619
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	62 303	2 341	—	484 455
gegen 1887	—	+ 3 914	+ 147	—	5 510
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 531,23	4 168 554	1 648	431 751	28 146 174
gegen 1887	+ 149,61	+ 332 333	+ 87	+ 11 081	+ 2 838 350
Summe A	32 718,26	92 940 799	2 843	359 111 303	112 801 102
gegen 1887	+ 892,87	+ 6 719 143	+ 134	+ 26 365 009	+ 7 676 479
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 526,10	900 185	590	2 189 189	2 759 472
gegen 1887	+ 158,72	+ 113 021	+ 14	+ 278 180	+ 216 060
III. September 1888.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 246,39	88 546 548	2 928	435 191 574	96 335 201
gegen 1887	+ 748,32	+ 5 806 309	+ 123	+ 29 986 712	+ 5 607 787
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	63 788	2 397	—	550 347
gegen 1887	—	+ 2 796	+ 105	—	+ 6 592
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 556,13	4 277 010	1 674	531 664	32 361 572
gegen 1887	+ 173,94	+ 365 125	+ 32	+ 24 222	+ 3 218 403
Summe A	32 829,13	92 887 346	2 830	435 723 238	129 247 120
gegen 1887	+ 922,26	+ 6 174 230	+ 112	+ 30 010 934	+ 8 832 782
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 526,08	827 687	542	2 631 751	3 155 019
gegen 1887	+ 138,56	+ 81 203	− 1	+ 319 858	+ 259 694

b) Zugverspätungen.

	Betriebslänge km	Beförderte Züge fahrplanmäfsige Personen- u. gemischte	Güter-züge	aufserfahrplanmäfsige Personen- u. gemischte	Güter-züge
Juli 1888	33 727,52	241 229	128 588	6 142	32 565
August 1888 . .	33 788,68	242 193	129 025	5 496	32 778
September 1888 .	33 910,24	233 808	126 395	5 796	33 246

Verspätungen der fahrplanmäfsigen Personenzüge im

	Juli 1888	August 1888	September 1888	
Im Ganzen	2 663	3 210	3 290	Züge
Davon durch Abwarten verspäteter Anschlüsse	1 173	1 474	1 502	"
Also durch eigenes Verschulden	1 490	1 736	1 788	Züge
oder	0,62 pCt.	0,72 pCt.	0,76 pCt.	

c) Betriebsunfälle.

Zahl der Unfälle Fahrende Züge		Beim Rangiren	Zahl der getödteten und verletzten Personen	getödtet	verletzt
a) Juli 1888.					
Entgleisungen	14	16	Reisende	1	6
Zusammen-stöfse	1	6	Bahnbeamte u. Arbeiter .	24	69
			Post-, Steuer-u.s.w. Beamte	2	1
Sa.	15	Sa. 22	Fremde	12	12
Sonstige . . .	114		Sa.	39	88
				127	
b) August 1888.					
Entgleisungen	5	22	Reisende	1	11
Zusammen-stöfse	3	14	Bahnbeamte u. Arbeiter .	25	68
			Post-, Steuer-u.s.w. Beamte	2	3
Sa.	8	Sa. 36	Fremde	10	8
Sonstige . . .	111		Sa.	38	90
				128	
c) September 1888.					
Entgleisungen	10	11	Reisende	3	28
Zusammen-stöfse	2	23	Bahnbeamte u. Arbeiter .	31	70
			Post-, Steuer-u.s.w. Beamte	—	5
Sa.	12	Sa. 34	Fremde	19	9
Sonstige . . .	121		Sa.	53	112
				165	

Die oldenburgischen Eisenbahnen in den Jahren 1882 bis 1887. Nach dem Jahresbericht über die Betriebsverwaltung der oldenburgischen Eisenbahnen für das Jahr 1887 theilen wir im Anschlusse an die bisherigen Mittheilungen*) die wesentlichsten Betriebsergebnisse der oldenburgischen Eisenbahnen in den Jahren 1882 bis 1887 mit:

	1882	1883	1884	1885	1886	1887
Bahnlänge (am Jahresschlufs) . . . . . km	346	349	350	370	370	370
Mittlere Betriebslänge . . . . „	346	348	350	354	370	370
Anlagekapital . . . . ℳ	42 342 007	42 171 764	42 200 481	42 679 729	42 786 489	42 796 489
Durchschnittl. für 1 km Bahnlänge . . . . „	110 022	109 809	118 000	119 340	119 639	119 667
Betriebsmittel:						
Lokomotiven . . Stück	62	62	62	66	66	66
Tender . . . . „	32	32	32	32	32	34
Personenwagen . . . „	147	147	150	150	150	156
Gepäckwagen . . . „	23	23	26	26	29	29
Güterwagen . . . . „	771	771	771	771	771	771
Erdtransportwagen . „	138	127	106	106	111	112
Beschaffungskosten der Betriebsmittel . . ℳ	4 951 279	4 937 056	4 935 699	4 990 489	5 019 721	5 096 758
Durchfahrene Zugkilometer	1 131 123	1 166 973	1 286 376	1 437 404	1 485 795	1 571 378
Durchschnittlich tägl. km	3 099	3 197	3 524	3 938	4 070	4 305
Beförderte Personen . .	2 067 635	2 083 347	2 214 563	2 252 866	2 314 072	2 387 293
Durchfahrene Personenkilometer . .	49 809 105	50 416 487	53 272 178	54 083 832	55 959 206	57 945 235
auf 1 km Betriebslänge .	143 787	144 245	152 415	152 779	151 315	156 685
Personengeldeinnahme im Ganzen ℳ	1 494 863	1 501 509	1 555 200	1 607 785	1 614 335	1 669 395
für 1 km Bahnlänge . „	4 315	4 313	4 450	4 542	4 365	4 514
Jede Person zahlte für 1 km:						
in I. Klasse . . . ₰	6,9	6,6	6,5	6,5	5,1	6,3
„ II. „ . . . . „	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3	4,2
„ III. „ . . . . „	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8
„ IV. „ . . . . „	2,6	2,0	2,5	2,5	2,6	2,5
Militärpersonen . . „	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5
Viehbegleiter . . . „	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8
Werftarbeiter . . . „	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Insgesammt	3,0	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9
Beförderte Güter aller Art . . . . t	565 168	589 783	652 371	647 147	673 524	826 718
Fracht einnahme (einschl. Nebengebühren) . . . . . ℳ	1 835 271	1 922 474	2 124 759	2 126 922	2 173 908	2 245 126
für 1 km . . . . . . „	5 298	5 523	6 079	6 038	5 878	6 071
„ 1 t u. km . . . ₰	4,50	4,50	4,40	4,40	4,30	4,30

*) Vergl. Archiv: 1885 S. 79, 1886 S. 104, 1887 S. 126, 1888 S. 386.

	1882	1883	1884	1885	1886	1887
Gesammteinnahme . M	3 812 318	3 907 448	4 152 296	4 251 549	4 300 639	4 461 670
für 1 km . . . . . . „	11 005	11 225	11 864	12 010	11 623	12 059
Betriebskosten . . „	2 423 078	2 468 090	2 525 823	2 634 340	2 746 919	2 822 668
für 1 km . . . . . . „	6 995	7 090	7 217	7 442	7 424	7 629
im Verhältnifs zur Einnahme . . . pCt.	63,6	63,2	60,83	61,96	63,9	63,3
Betriebsüberschufs M	1 389 240	1 439 358	1 626 473	1 617 209	1 553 720	1 639 002
für 1 km . . . . . „	4 010	4 135	4 647	4 568	4 199	4 430
im Verhältnifs zum Anlagekapital . pCt.	3,28	3,41	3,85	3,79	3,63	3,83

Roheinnahmen der italienischen Eisenbahnen in den Betriebsjahren (1. Juli bis 30. Juni) 1886 und 1887.*) Nach der Veröffentlichung im Giornale del Genio Civile 1888, amtlicher Theil S. 396.

	Länge am 30. Juni		Betriebslänge im Jahresdurchschnitt		Roheinnahmen im Betriebsjahr (1. Juli bis 30. Juni)			
					1886/87		1887/88	
	1887	1888	1887	1888	im Ganzen	für das km Bahnlänge	im Ganzen	für das km Bahnlänge
	Kilometer				Lire			
I. Eisenbahnen, welche in Gemäfsheit des Gesetzes vom 27. April 1885 von Privatgesellschaften betrieben werden:								
1. Mittelmeer-Netz .	4 565	4 613	4 458	4 599	112 900 744	25 325	120 179 571	26 131
2. Adriatisches „ .	4 749	4 829	4 662	4 805	95 045 608	20 267	101 718 254	21 169
3. Sizilianisches „ .	671	672	652	671	7 836 500	12 019	7 114 585	10 603
Zusammen I. . .	9 985	10 114	9 772	10 075	215 782 852	22 082	229 012 410	22 731
II. Staatsbahnen, welche von der Società Veneta betrieben werden . . .	140	140	140	140	1 001 275	7 151	1 033 000	7 378
III. Sardinische Eisenbahnen	411	411	411	411	1 637 940	3 985	1 738 000	4 229
IV. Uebrige Eisenbahnen .	1 020	1 313	945	1 174	7 642 722	8 087	8 237 666	7 016
Im Ganzen . .	11 556	11 978	11 268	11 800	226 064 789	20 062	240 021 076	20 340

In dem Betriebsjahr 1887/88 ist hiernach die Einnahme im Ganzen um etwa 14 Millionen, durchschnittlich für das Kilometer Bahnlänge um nahezu 300 Lire gegen das vorhergehende Betriebsjahr gestiegen.

*) Vergl. Archiv 1887 S. 853 „Roheinnahmen der italienischen Eisenbahnen in den Betriebsjahren 1885/86 und 1886/87“ und Archiv 1888 S. 577 „Roheinnahmen der italienischen Eisenbahnen in den Halbjahren Juli-Dezember 1886 und 1887.“

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Haftpflicht.

Urtheil des Reichsgerichts (II. Zivil-Senat) vom 4. Mai 1888 in Sachen des Bergmanns J. D. zu U., Klägers, wider den königl. preufs. Bergfiskus, Beklagten.

Zuerkennung einer Rente an den durch Unfall Verletzten, dessen Arbeitsfähigkeit nur vermindert ist, ohne Zeitbeschränkung. Erforderniss eines Vorbehalts auf Minderung oder Aufhebung derselben für den Fall veränderter Umstände. Haftpflichtgesetz vom 7. Juni 1871 §§ 3, 7, 9.

Aus den Gründen:

Das Berufungsurtheil wird nur insoweit angefochten, als dasselbe in Bestätigung der landgerichtlichen Entscheidung dem Kläger eine Rente ohne Beschränkung auf eine gewisse Zeitdauer, also auf Lebenszeit gewähre. Es wird ausgeführt, der Berufungsrichter verletze das Reichshaftpflichtgesetz, indem er das Beweiserbieten ablehne, nach welchem schon jetzt festgestellt werden solle und könne, dafs die Erwerbsfähigkeit eines Bergmanns im Saarbrücker Kohlenrevier und des Klägers insbesondere mit der Vollendung des 49. Lebensjahres aufhöre, jedenfalls habe in dem verfügenden Theil des Urtheils ein Vorbehalt gemacht werden müssen, da die in § 7 des Gesetzes zugelassene Klage auf Minderung oder Aufhebung einer Rente ein solches Ereignifs voraussetze, dessen Eintritt zur Zeit der Verurtheilung nicht habe vorausgesehen werden können.

Diese Angriffe waren nicht als begründet anzuerkennen.

Der Berufungsrichter verkennt keineswegs, dafs die dem Kläger nach Art. 1384 des Bürgerlichen Gesetzbuchs und den nach § 9 des Haftpflichtgesetzes auf den vorliegenden Fall anwendbaren Bestimmungen dieses Gesetzes zu leistende Entschädigung den wirklich erlittenen Schaden nicht übersteigen darf, die Rente also nur für die Zeit zu gewähren ist, während welcher der Kläger in Folge des Unfalles eine Minderung seines Arbeitsverdienstes erleidet. Ebensowenig wird der aus dem Gesetz sich ergebende Rechtssatz verkannt, dafs bei Bemessung der Höhe und der Zeit-

dauer der Rente alle diejenigen zur Zeit der Verurtheilung vorliegenden Verhältnisse in Betracht kommen, aus welchen sich schon jetzt erkennen läfst, dafs, abgesehen von dem Unfall, der jetzige Erwerb des Verletzten früher als mit dem Lebensende wegfallen oder sich vermindern würde. Den in dem Beweiserbieten aufgestellten Erfahrungssätzen wird vielmehr die Eigenschaft eines jetzt schon erkennbaren Verhältnisses lediglich um deswillen abgesprochen, weil dieselben nur eine Wahrscheinlichkeit begründen können, während im vorliegenden Falle nach menschlicher Berechnung mit Nothwendigkeit ein Zeitpunkt eintreten mufs, an welchem sich mit voller Sicherheit bestimmen läfst, wie lange die Erwerbsfähigkeit ohne Dazwischenkunft des Unfalls gedauert haben würde.

Handelt es sich um die Klage der Hinterbliebenen des durch einen vertretbaren Unfall Getödteten (§ 3 Ziff. 1), oder klagt derjenige, welcher durch die Verletzung seine Arbeitsfähigkeit ganz verloren hat (§ 3 Abs. 2), so sind der Regel nach zur Zeit des Urtheils alle thatsächlichen Verhältnisse erkennbar, welche für die Ermittelung des Zeitpunktes, in welchem ohne den Unfall die Erwerbsfähigkeit aufgehört haben würde, von Bedeutung sein können, und von der Zukunft stehen weitere Aufschlüsse nicht zu erwarten. Hier ist der Richter darauf angewiesen, aus den gegebenen Verhältnissen seine Schlüsse zu ziehen und mit Wahrscheinlichkeiten zu rechnen. Er mufs die Erfahrungssätze beachten, welche durch die statistischen Zusammenstellungen ermittelt worden sind, und dabei die Umstände des Einzelfalls, insbesondere die Körperbeschaffenheit, den Beruf und die Lebensgewohnheiten des Verletzten berücksichtigen. Er würde daher das Gesetz verletzen, wenn er die Behauptung und das Beweiserbieten unbeachtet liefse, dafs nach den Regeln der Erfahrung das Aufhören der Erwerbsfähigkeit vor dem Lebensende zu erwarten stehe, und wenn er bei Zusprechung einer lebenslänglichen Rente den Verpflichteten auf die demselben nach § 7 des Gesetzes zustehende Aufhebungs- oder Minderungsklage verweisen wollte. Ebenso kann nur eine Wahrscheinlichkeitsrechnung stattfinden, wenn die Parteien über eine Kapitalabfindung einig sind.

Anders liegt der vorliegende Fall. Kläger hat seine Erwerbsfähigkeit nur zum Theil eingebüfst. Er ist im Dienst des beklagten Bergfiskus verblieben, setzt seine Arbeit in den Kohlengruben fort und unterliegt allen Einwirkungen dieses Berufs auf seine Erwerbsfähigkeit ebenso, wie wenn der Unfall nicht stattgefunden hätte. Wann die Erwerbsunfähigkeit ohne die Verletzung aufgehört haben würde, kann zur Zeit auch nicht mit annähernder Sicherheit festgestellt werden, da die Statistik nur eine Durchschnittsberechnung zwischen weit auseinanderliegenden Grenzen zu gewähren vermag und ebenso das erbotene Gutachten von Lazarethärzten

sich nothwendig auf eine Durchschnittsrechnung beschränken mufs. Dagegen ist nach menschlicher Voraussicht anzunehmen, dafs in der Zukunft, und zwar in dem Augenblick, wo Kläger bergfertig wird, der Zeitpunkt des Aufhörens der Erwerbsfähigkeit mit Sicherheit festgestellt werden kann, indem alsdann der Eintritt der Invalidität als der für das Aufhören mafsgebende festgestellt oder durch Sachverständige ermittelt wird, ob ohne die Verletzung die Erwerbsfähigkeit länger gedauert haben würde.

Hiernach ist die Entscheidung des Berufungsrichters als eine rechtsirrthümliche nicht zu erachten und der Beklagte ist dadurch nicht beschwert. Eines besonderen Vorbehalts im verfügenden Theil des Urtheils bedurfte es nicht, da der Vorbehalt einer Minderungs- oder Aufhebungsklage durch § 7 des Gesetzes selbst gegeben ist, und in den Gründen der Eintritt der Invalidität des Klägers als ein zur Zeit nicht voraussehbares Ereignifs bezeichnet wird, dessen Eintritt die Klage auf Befreiung von der Verpflichtung zur Bezahlung der Rente rechtfertigen kann.

Hiernach war die Revision zurückzuweisen.

Urtheil des Reichsgerichts (II. Zivil-Senat) vom 5. Juni 1888 in Sachen der Wittwe K. R. und Genossen zu D. und zu K. Kläger, wider die Aktiengesellschaft, Inhaberin einer Dynamitfabrik, zu W., Beklagte.

Kausalzusammenhang zwischen dem bei zerstörenden Explosionen entstandenen Schaden und den bei der Leitung oder Beaufsichtigung des betreffenden Betriebes vorgekommenen Nachlässigkeiten oder Versehen. Freie Beweiswürdigung im Gegensatze zu einer amtlichen partikularrechtlichen Rechtsvermuthung.

Haftpflichtgesetz vom 7. Juni 1871 § 2 in Verbindung mit § 260 der Zivilprozessordnung.

Thatbestand.

In der Dynamitfabrik der beklagten Gesellschaft, und zwar in dem Nitrirhause derselben, in welchem aufser dem Meister K. die Fabrikarbeiter K. R. und P. K. beschäftigt waren, ist am 5. Juli 1884 eine Explosion entstanden, durch welche das Nitrirhaus zerstört und die drei genannten Personen getödtet worden sind. Wegen des ihnen durch den Tod des K. R. und des P. K. entzogenen Unterhalts haben die Kläger Schadensersatzklagen erhoben, deren gleichzeitige Verhandlung und Entscheidung angeordnet wurde. Ueber das von den Klägern in verschiedener Richtung begründete Verschulden der Beklagten hat das Landgericht zu D. Beweisverhandlung gepflogen, sodann aber, da es ein zur Begründung der Schadensersatzansprüche erforderliches Verschulden der Beklagten oder ihrer Angestellten an der Explosion nicht für dargethan erachtete, mit Urtheil vom 12. November 1886 die beiden Klagen abgewiesen. . .

Gegen dieses Urtheil haben die Kläger Berufung eingelegt und die Feststellung der Schadensersatzpflicht der Beklagten dem Grunde nach beantragt. Die Beklagten haben die kostenfällige Verwerfung der Berufung beantragt.

Durch Urtheil des Oberlandesgerichts zu C. vom 17. Februar 1888 ist die Beklagte unter Aufhebung des landgerichtlichen Erkenntnisses nach dem Antrage der Klage zum Ersatz des den Klägern verursachten Schadens, mit Vorbehalt der Entscheidung über die Kosten, verurtheilt worden.

Die Beklagte hat gegen dieses Urtheil Revision eingelegt.

Entscheidungsgründe.

Die Revision wurde für begründet erachtet.

Das Oberlandesgericht stellt in seinen Urtheilsgründen den Satz an die Spitze, dafs eine spezielle Ursache der Explosion vom 5. Juli 1884 nicht festgestellt werden konnte, dafs ein direkt nachgewiesenes Verschulden aber auch nicht für erforderlich erachtet werden könne: denn wie in der Rechtsprechung wiederholt angenommen worden, sei in Fällen, in welchen die Ursache eines schadenbringenden Ereignisses der Natur der Sache nach nicht mehr zu ermitteln wäre, wie bei Pulver- und Dynamitexplosionen, schon dann der zur Begründung des Schadensersatzanspruchs erforderliche Nachweis als erbracht anzunehmen, wenn dargethan werde, dafs beim Betriebe der Fabrik und der Herstellung der leicht explodirenden Stoffe nicht mit der für die Sicherheit der Arbeiter erforderlichen Vorsicht verfahren, beziehungsweise die vorgeschriebenen Anordnungen nicht befolgt worden seien. Diese rechtliche Auffassung müsse aber als zutreffend erachtet werden. Das Oberlandesgericht stellt sodann auf Grund der erhobenen Beweise in mehrfacher Beziehung eine Fahrlässigkeit der Beklagten in der Ueberwachung und Leitung der im Nitrirhause vorgenommenen Arbeit fest, lehnt aber die Prüfung des Kausalzusammenhangs dieser Versehen mit der stattgehabten Explosion ab, indem es nach dem eingangs angeführten Rechtssatze einen besonderen Nachweis des Kausalzusammenhangs in Fällen dieser Art nicht für geboten und die Beklagte nicht für berechtigt erklärt, sich dem Beschädigten gegenüber damit decken zu wollen, dafs der Kausalzusammenhang zwischen erwiesenen Mängeln des Geschäftsbetriebs und der Explosion nicht erbracht sei.

Diese Ausführung, wonach bei zerstörenden Explosionen schon die Aufserachtlassung von durch die Gefährlichkeit des Betriebs bedingten Vorsichtsmafsregeln eine Rechtsvermuthung für den bestehenden ursachlichen Zusammenhang begründe, mufs als rechtsirrthümlich bezeichnet werden. Einen Rechtssatz in der Allgemeinheit giebt es nicht, dafs unter

den vom Berufungsgerichte vorausgesetzten thatsächlichen Verhältnissen eine rechtliche Präsumtion für den ursachlichen Zusammenhang zwischen dem beschädigenden Ereignifs und dem nachgewiesenen Versehen bestehe. mithin dem Gegner der Beweis obliegen würde, dafs das Ereignifs bei Beobachtung der aufser Acht gelassenen Vorschriften nicht verhindert worden wäre.

Das Oberlandesgericht stützt sich zwar hierbei wesentlich auf eine Entscheidung des Reichsgerichts (Bd. X S. 141 ff. der gedruckten Entscheidungen); allein wenn auch dort ein solcher Grundsatz für Schadensersatzklagen in Folge von Explosionen als Rechtssatz aufgestellt sein sollte, so erscheint diese aus der Lex Aquilia und der sich anschliefsenden gemeinrechtlichen Doktrin geschöpfte Rechtsansicht für nach dem rheinisch-französischen Recht zu entscheidende Fälle nicht mafsgebend.

Dem Richter ist durch die Vorschrift des § 260 der Zivilprozefsordnung das Recht und die Pflicht übertragen, bei Schadensersatzklagen auch in Bezug auf den zu erweisenden Kausalzusammenhang zwischen Schaden und Verschuldung des Belangten unter Würdigung aller Umstände nach freier Ueberzeugung zu entscheiden. Er kann demnach hierbei auch auf den gewöhnlichen Lauf der Dinge Rücksicht nehmen und sich hierdurch in Ermangelung konkreter Anhaltspunkte des Falls die Ueberzeugung bilden, dafs bei Einhaltung der aufser Acht gelassenen Vorsichtsmafsregeln das Ereignifs aller Wahrscheinlichkeit nach nicht eingetreten sein würde. wie dies in einer reichsgerichtlichen Entscheidung Bd. X S. 64 näher dargelegt ist. Auf der Anwendung dieses freien richterlichen Ermessens zur Beantwortung der Frage des wirklichen Kausalzusammenhangs beruht aber die angefochtene Entscheidung nicht; diese hat vielmehr an die Stelle einer zu gewinnenden richterlichen Ueberzeugung eine Rechtsvermuthung gesetzt. welche für das rheinisch-französische Recht wie für das Reichshaftpflichtgesetz nicht als richtig anzuerkennen ist.

Das Urtheil mufste daher aufgehoben und die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Berufungsgericht zurückverwiesen werden.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Reichsgerichts.

Preufsisches Recht.

Gesetz vom 6. Februar 1881, betr. die Zahlung der Beamtengehälter u. s. w. (G.-S. S. 17). § 1.

Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 22. Dezember 1881. M.-Bl. f. d. gesammte innere Verwaltung 1888 S. 148.

Der Umstand, dafs sein Gehalt im Voraus gezahlt wird, gewährt dem Beamten keinen Anspruch auf das Gehalt auch für die Zeit, in

welcher er sich nicht mehr in amtlicher Stellung befindet. Wenn daher ein Beamter, dessen Diensteinkommen für einen Zeitraum im Voraus gezahlt ist, während dieses Zeitraumes aus der amtlichen Stellung freiwillig ausscheidet, so hat er den auf die Zeit nach dem Ausscheiden entfallenden Theil des Diensteinkommens dem Staate zurückzuzahlen.

Strafrecht.*)

Strafgesetzbuch § 263. Betriebsreglement § 14 Abs. 3.

Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 13. März 1888. Entsch. No. 53. S. 217—220.

Wenn ein Reisender in einen Personenwagen einsteigt, ohne ein gültiges Fahrbillet zu besitzen, und dem Schaffner oder Zugführer hiervon nicht unaufgefordert Meldung macht, so ist die Unterlassung der Meldung geeignet, bei dem Zugführer, welcher den Reisenden sonst nicht befördert hätte, den Irrthum hervorzurufen, dafs der Reisende ein gültiges Billet besitze. Dieser Irrthum wird erregt durch positives Handeln des Reisenden, durch das Einsteigen ohne gültiges Billet und ohne Meldung, also durch Unterdrückung wahrer Thatsachen.

Wenn sich ein Reisender durch Erregung solchen Irrthums die freie Fahrt auf einer bestimmten Strecke ohne gültiges Billet verschafft und auf diese Weise, in der Absicht, sich den rechtswidrigen Vortheil dieser freien Fahrt zu verschaffen, das Vermögen des Eisenbahnfiskus beschädigt, so liegt schon hierin der Thatbestand des vollendeten Betruges, sollte auch der den betreffenden Wagen auf der Anfangsstation bedienende Schaffner im Einverständnifs mit dem Reisenden gehandelt und so den Betrug desselben unterstützt haben.

Nach § 14 Abs. 3 des Betriebsreglements hat der ohne gültiges Billet betroffene Reisende für die ganze von ihm zurückgelegte Strecke das Doppelte des gewöhnlichen Fahrpreises, mindestens aber 6 *M* zu entrichten. Wenn ein Reisender letzteren Betrag zahlt und dabei unrichtige Angaben über die Länge der von ihm zurückgelegten Strecke macht, um die Zahlung eines von ihm geschuldeten höheren Betrags zu vermeiden, so liegen in diesem Verfahren sämmtliche Merkmale eines vollendeten Betrugs.

---

*) Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen, herausgegeben von Mitgliedern des Gerichtshofes. Band XVII. Leipzig, Veit & Comp., 1888. Vergl. zuletzt Archiv 1888. S. 918 f. Der Rechtsgrundsatz aus dem in diesem Bande unter No. 94 S. 352—358 abgedruckten Erkenntnifs vom 19. April 1888 zu Strafgesetzbuch § 267 ist in die letzte Uebersicht (a. a. O. S. 919) bereits aufgenommen.

Gesetzgebung.

Preufsen. Staatsvertrag zwischen Preufsen und Oldenburg vom 30. Januar 1888 wegen Herstellung einer Eisenbahn von Gremsmühlen nach Lütjenburg. Nebst Schlufsprotokoll. (G.-S. S. 317.)

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888, S. 367.)

Allerhöchster Erlafs vom 3. Oktober 1888, betr. die Ausdehnung des öffentlichen Verkehrs auf die Strecke Berlin-Zossen der Militäreisenbahn.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888. S. 395.)

Allerhöchster Erlafs vom 24. November 1888, betr. die von der Kreis Altenaer Schmalspurbahn-Gesellschaft beschlossene Vermehrung ihres Grundkapitals durch Ausgabe weiterer Aktien Lit. A. im Betrage von 220 000 *M* und Ermäfsigung des von dieser Gesellschaft zu bildenden Spezialreservefonds.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888, S. 395.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:

Vom 12. Oktober 1888, betr. Verbot des Umlaufs fremder Münzen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888, S. 372.)

Vom 18. Oktober 1888, betr. Errichtung des Eisenbahn-Wagenamts zu Kattowitz.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888, S. 372.)

Vom 2. November 1888, betr. Bedingungen für einmonatliche Frachtstundung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888, S. 375.)

Vom 31. October 1888, betr. Verwaltung und Betrieb der Bahnstrecken Terespol-Schwetz, Rogasen-Inowrazlaw und Montwy-Kruschwitz.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888, S. 391.)

Vom 30. November 1888, betr. Aufsicht über den Betrieb der Eisenbahn von Mittelsteine nach Ottendorf (Braunau).

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888, S. 397.)

Oesterreich-Ungarn. Das Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt enthält in den folgenden Nummern die nachstehenden, das Eisenbahnwesen betreffenden, wichtigeren Gesetze, Erlasse u. s. w.

(No. 135.) Verordnung des Justizministeriums vom 3. Oktober 1888, betr. die Ausgabe von Eisenbahnstaatsschuldverschreibungen im Umtausche gegen Aktien der Kronprinz Rudolph-Bahn (No. 144). Erlafs des

Handelsministers vom 1. Dezember 1888, betr. die Ausfertigung von Duplikaten bahnämtlicher Dokumente für Zwecke der Zuckersteuerkontrole bei Zuckertransporten (No. 146). Erlafs des Handelsministers vom 5. Dezember 1888, betr. die Vorlage von Ausweisen über den Stand der Fahrbetriebsmittel. — Erlafs der k. k. Generalinspektion der österreichischen Eisenbahnen vom 28. Oktober 1888, betr. die Aufstellung der Zugschranken in der vorgeschriebenen Entfernung vom nächsten Schienenstrange (No. 148). Erlafs des Handelsministers vom 11. Dezember 1888, betr. Beheizung der Personenwagen aller Klassen während der rauhen Jahreszeit.

Frankreich. Entwurf eines Gesetzes, betreffend den Dienst der Eisenbahnen im Kriege.

Abgedruckt im Journal des transports vom 25. November 1888 (No. 64 S. 508)

In der Begründung des von dem Kriegsminister in der Sitzung der Deputirtenkammer am 10. November 1888 vorgelegten Gesetzentwurfs wird darauf hingewiesen, dafs zwar durch das Gesetz vom 13. Mai 1875 die Bedingungen für die Benutzung der Eisenbahnen im Kriege und die ständigen Beziehungen zwischen dem Kriegsminister und den Eisenbahnverwaltungen geregelt, auch für eine entsprechende grundsätzliche Vorbereitung des Kriegstransportdienstes durch die errichtete Militäreisenbahnkommission Sorge getragen sei, dafs es jedoch zur Sicherstellung der Leistungen der Eisenbahnen für die Zwecke der Kriegführung weiterer Anordnungen bedürfe. Hierfür sei vor allem nothwendig, die Eisenbahnverwaltungen mit Beginn der Mobilmachung unter den unmittelbaren, unumschränkten Befehl des Kriegsministers zu stellen. Die Ueberlassung eines bestimmten Verfügungsrechts an die Armeebefehlshaber müsse mit der gegenwärtigen Militärorganisation in Einklang gebracht werden. Endlich soll auch die Möglichkeit geschaffen werden, die Feldeisenbahnabtheilungen in ähnlicher Weise wie die Landwehr- (Territorial-) Truppen unter Umständen auch in Friedenszeiten zusammmenzuziehen.

Des Gesetzentwurfs „Einziger Artikel“ lautet:

Die Artikel 22, 23, 24, 25, 26 und 27 des Gesetzes vom 13. März 1875 werden durch die nachstehenden Artikel ersetzt:

Art. 22. In Kriegszeiten untersteht der gesammte Dienst der Eisenbahnen der militärischen Obrigkeit.

Art. 23. Der Kriegsminister verfügt über die Eisenbahnen in der ganzen Ausdehnung des Staatsgebietes, soweit dieses nicht von den Operationsarmeen besetzt ist.

Der Oberbefehlshaber jeder Gruppe von Armeen oder jeder für sich operirenden Armee verfügt über die Eisenbahnen in dem für seine Operationen bestimmten Gebietstheile.

Der Kriegsminister bestimmt die Grenzen zwischen den verschiedenen Bereichen.

Art. 24. Die Oberbefehlshaber der Armeen haben aufserdem unter ihren Befehlen ein besonderes Personal, bestehend aus

1. Feldeisenbahnabtheilungen, welche aus dem Personale der grofsen Eisenbahngesellschaften und des Staatsbahnnetzes ständig gebildet sind;
2. Truppen der Eisenbahnpioniere.

Art. 25. Jede Eisenbahnverwaltung unterhält bei dem Kriegsminister einen ständigen Vertreter, welcher

1. in Friedenszeiten für die vollständige Vorbereitung der Kriegstransporte nach den Weisungen des Kriegsministers Sorge zu tragen, und
2. in Kriegszeiten die Befehle des Kriegsministers entgegenzunehmen und deren Ausführung zu veranlassen hat.

Jede Eisenbahnverwaltung kann angehalten werden, gleichfalls schon in Friedenszeiten einen Beamten zu bestellen, welcher sie erforderlichen Falles bei dem im Bereich ihres Bahnnetzes operirenden Oberbefehlshaber zu vertreten, sowie dessen Befehle entgegenzunehmen und auf dem für die Operationen desselben in Betracht kommenden Theile des Bahnnetzes zur Ausführung zu bringen hat.

Art. 26. Eine höhere Militäreisenbahnkommission wird schon in Friedenszeiten bei dem Kriegsminister errichtet.

Diese auf Vorschlag des Kriegsministers durch Dekret ernannte Kommission besteht aus Vertretern der Ministerien des Krieges, der Marine und der öffentlichen Arbeiten, sowie der Eisenbahngesellschaften. Derselben obliegt die Begutachtung aller Fragen bezüglich der Verwendung der Eisenbahnen für die Bedürfnisse der Armee.

Art. 27. Durch Dekrete wird festgesetzt werden:

1. die Einrichtung der Dienstabtheilungen für die Ausführung der von dem Kriegsminister und den Oberbefehlshabern der Armeen angeordneten Transporte;
2. die Einrichtung der Feldeisenbahnabtheilungen und deren Zusammenziehung und Einberufung in Friedenszeiten;
3. die Zusammensetzung und die Befugnisse der höheren Militäreisenbahnkommission;
4. die Einrichtung und Führung eines Etappendienstes auf den Verbindungswegen aller Art.

Italien. Königl. Erlafs vom 11. Oktober 1888, betr. Aenderung des Statuts der Mittelmeer-Eisenbahngesellschaft.

Königl. Erlafs vom 11. Oktober 1888, betr. Aenderung des Statuts der sizilianischen Eisenbahngesellschaft.

Veröff. im Mon. d. str. ferr. v. 17. Novbr. 1888.

Durch Gesetz vom 20. Juli 1888 ist den beiden genannten Gesellschaften der Bau neuer Eisenbahnlinien übertragen worden (vergl. Archiv 1888 S. 776, 1889 S. 69 ff.). In Folge dessen sind von beiden Gesellschaften Aenderungen des durch Königl. Erlafs vom 16. Juni 1885 (vergl. Archiv 1885 S. 622) genehmigten Statuten in Generalversammlungen der Aktionäre beschlossen worden, welchen durch vorstehende Erlasse die gesetzliche Genehmigung ertheilt wird. Für beide Gesellschaften wird die Konzessionsdauer bis Ende des Jahres 1966 verlängert und das Aktienkapital erhöht, bei der ersteren von 135 auf 180 Millionen Lire, bei der zweiten von 15 auf 20 Millionen Lire.

Rufsland. Kaiserlicher Erlafs vom 6. Juni 1888, betreffend den Bau und Betrieb der Ural-Wolga-Eisenbahn.

Veröffentlicht im amtlichen Theile der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 22. September 1888.

Bau und Betrieb einer etwa 277 Werst langen, von der am Uralflufs gelegenen Stadt Uralsk nach der in der Nähe von Samara an der Wolga gelegenen Eisenbahnstation Tomylowo führenden Eisenbahn wird einer zu diesem Zweck zu bildenden Gesellschaft übertragen. Diese Gesellschaft übernimmt nach ihrem durch den obigen Erlafs gleichzeitig genehmigten Statut den Bau ganz auf eigene Rechnung ohne Zinsgewähr oder sonstige Unterstützung seitens der Regierung. Das Anlagekapital ist auf 10 500 000 Kreditrubel bemessen, wovon $^1/_4$ durch Ausgabe von Aktien, $^3/_4$ durch Ausgabe von Obligationen beschafft werden sollen. Die Konzession dauert bis zum Jahre 1941, wonach die Bahn mit allem Zubehör unentgeltlich auf den Staat übergeht. Das Recht des Ankaufs der Bahn steht der Regierung nach Verlauf von 18 Jahren, vom Tage der Konzessionsertheilung ab gerechnet, zu. Der Kaufpreis wird nach der durchschnittlichen Reineinnahme der letzten 7 Jahre, mit Ausschluss der beiden ungünstigsten, festgestellt. Bezüglich der Festsetzung des Fahr- und Frachtgeldes soll der für die Grosse Russische Eisenbahngesellschaft gültige Maximaltarif nirgends überschritten werden. Im Uebrigen unterliegen die aufzustellenden Tarife der Genehmigung der Regierung. Für die Beförderung von Mineralkohle, Düngemitteln und Salz sind besondere Tarife festzusetzen, derart, dafs für die ersten beiden Artikel der Betrag von $^1/_{50}$, für den letzteren Artikel der Betrag von $^1/_{40}$ Kopeken für die Pudwerst nicht überschritten wird.

Der Gesellschaft ist untersagt, den Bau der Bahn an einen Generalunternehmer zu vergeben. Alle für den Bau erforderlichen Gegenstände müssen aus Rufsland bezogen werden.

Verordnung vom 19. Oktober 1888, betr. die Kosten der Staatsaufsicht über die Neben- (Anschlufs-) Bahnen.

Veröff. in d. Zeitschr. d. Min. d. Verkehrsanst. v. 27. Oktbr. 1888.

In Abänderung früherer Bestimmungen (vergl. Archiv 1887 S. 752 und 1888 S. 295) wird angeordnet, dafs künftig für die Staatsaufsicht über die lediglich für privaten Gebrauch bestimmten Neben- (Anschlufs-) Bahnen eine Gebühr nicht mehr erhoben werden soll. Bei den für den öffentlichen Verkehr bestimmten derartigen Bahnen sollen in Zukunft für die Ausübung der Staatsaufsicht erhoben werden: während des Baues 70 Rbl. für die Werst Bahnlänge und nach Eröffnung des Betriebes $^1/_2$ pCt. der Roheinnahme.

Verordnung vom 19. Oktober 1888, betr. die Unterbringung des den Eisenbahnstationen zugeführten Getreides.

Veröff. in d. Zeitschr. d. Min. d. Verkehrsanst. vom 27. Oktbr. 1888.

Die Staats- und Privat-Bahnverwaltungen werden ermächtigt, auf denjenigen Stationen, auf welchen die vorhandenen bedeckten Räume voraussichtlich nicht ausreichen werden, um das ihnen während des Winters zugeführte Getreide aufzunehmen, aushilfsweise derartige Räume herzustellen und dazu das auf den Eisenbahnen lagernde, für militärische Zwecke bestimmte Holzwerk, jedoch höchstens ein Drittel des Bestandes, zu verwenden. Das Entnommene ist bis zum 1. März 1889 zu ersetzen.

Bücherschau.

Besprechungen.

Hirschberg, J., Dr. med., Professor an der Universität Berlin. Von New York nach San Francisco. Tagebuchblätter. Leipzig. Veit & Comp. 1888. 276 S.

Der Verfasser, Professor der Augenheilkunde an der Berliner Hochschule, hat in den Monaten August und September 1887 eine Reise von New York über Chicago, St. Paul und die nördliche Pazifikbahn nach Tacoma, von da nach Portland (Oregon), San Francisco, zurück über die südliche, die Zentralpazifik, die Denver und Rio Grande-Eisenbahn und die Niagarafälle gemacht. Auf der Hinreise hat er längeren Aufenthalt im Yellowstone Nationalpark, in San Francisco und in dem berühmten Yosemitethal, auf dem Rückweg in der Salzseestadt bei den Mormonen genommen. In 24 Kapiteln (S. 33 bis Schlufs) wird diese Reise lebhaft und anschaulich, ohne Voreingenommenheit, und, soviel ich, der ich die Reise über die nördliche Pazifikbahn im Jahre 1883 selbst gemacht und den Yellowstonepark gleichfalls besucht habe, beurtheilen kann, wahrheitsgetreu und zutreffend geschildert. Besonders die Kapitel über den Yellowstonepark, über San Francisco, das Yosemitethal, die Salzseestadt der Mormonen bieten reiche und lohnende Belehrung für Jedermann, der eine ähnliche Reise zu machen beabsichtigt, und eine angenehme Unterhaltung für den, welcher diese Glanzpunkte des nordamerikanischen Festlandes kennen gelernt hat.

Es ist daher recht schade, dafs der Verfasser sein Buch mit einem ersten Abschnitt (S. 1—32) über „die amerikanischen Eisenbahnen“ eingeleitet hat. Denn dieser Abschnitt ist voll von thatsächlichen Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten, er enthält in Folge dessen über zahlreiche Dinge ganz schiefe Urtheile. So beispielsweise, was S. 28 und 29 über die Unfälle auf den amerikanischen Eisenbahnen gesagt wird. Die Zahlen, welche der Verfasser hier giebt, sind theils unrichtig, theils willkürlich.

und bieten zu den aus ihnen gemachten Schlufsfolgerungen keine irgend brauchbare Unterlage. Die Zahlen der deutschen Eisenbahnstatistik für 1884/85 und 1885/86 beziehen sich nicht auf die Reisenden allein, sondern auf alle beim Eisenbahnbetriebe getödteten Personen, also auf Reisende, Bahnbeamte und Arbeiter, sowie sonstige Personen. Nimmt man dieselbe Zahl für die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten, so ist sie (nach dem amtlichen Zensus für 1880) nicht 363 Personen, sondern 2541 Personen. Auch die englische Eisenbahnunfallstatistik versteht Verfasser offenbar nicht: Die Zahlen, welche er sich „aus den gröfseren Eisenbahnunfällen 1842—1883" in Europa und Amerika zusammengerechnet hat, entziehen sich einer jeden Nachprüfung, aber auch ohne eine solche möchte ich behaupten, dafs sie nicht richtig sind. Gröfsere Unfälle, als Brückeneinstürze, Zusammenstöfse, Aufeinanderfahren (Teleskopen genannt) von Zügen und dergl. gehören, wie jeder Zeitungsleser weifs, übrigens auch durch alle amerikanischen Fachzeitschriften zu erfahren ist, in den Vereinigten Staaten zu den, wenn auch nicht alltäglichen, so doch gewifs allmonatlichen Erscheinungen, in Europa glücklicher Weise mehr und mehr zu den Seltenheiten. Darüber, dafs die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes in den Vereinigten Staaten den Vergleich mit der in Europa, vor allem aber in Deutschland, in keiner Weise aushält, wird von niemandem gezweifelt, und die unrichtigen und falsch angewandten Zahlen des Verfassers auf S. 28 und 29 beweisen natürlich nicht entfernt das Gegentheil.

Ganz lückenhaft und ungenau sind die Ausführungen S. 5—10 über die Geschichte der Ueberlandbahnen (der Vollender der nördlichen Ueberlandbahn heifst — beiläufig — Villard, nicht Villards, die bei der Vollendung der Union- und Zentralpazifikbahn viel genannte Stadt heifst Ogden, nicht, wie Verfasser beharrlich druckt, auch S. 208 ff. Ogdon), S. 11—15 die Bemerkungen über die Einwanderung und die Besiedelungsgesetze, S. 29 über die Personenfahrpreise, S. 30 über die Entstehung des Interstate Commerce Law. Verfasser nennt dieses Gesetz „Interstate Commercial bill", (bill heifst Gesetzentwurf) „Gesetz in Betreff des Handels zwischen den einzelnen Staaten der Union", während der Inhalt des Gesetzes, welcher dem Verfafser ganz unbekannt geblieben ist, ausschliefslich der Verkehr (Eisenbahnverkehr in erster Linie) zwischen den Einzelstaaten zum Gegenstande hat und von Handel (Trade) nichts enthält. S. 31 wird unrichtig behauptet, das Reisegepäck werde kostenfrei auf den amerikanischen Bahnen befördert. Freie Beförderung geniefsen nach den Tarifen meist nur 100 Pfd. (= 45 kg) auf jedes Billet. S. 17 Note 2, spricht Verfasser von den verschiedenen Normalzeiten in Nordamerika. Er übersetzt dabei die Mountain (zu ergänzen Rocky mountain) Time mit Bergzeit, die Pacific Time gar mit „friedliche (!) Zeit"; erstere Zeit

heifst zu Deutsch die Zeit der Felsengebirge, letztere die des stillen Ozeans (Pacific Ocean).

Diese Bemerkungen mögen darthun, dafs der Verfasser sich in seinem ersten Abschnitt auf einem ihm gänzlich fremden Gebiete bewegt. Was würde er wohl dazu sagen, wenn etwa ein die amerikanischen Eisenbahnen bereisender Eisenbahnfachmann einem Buche über seine Reise auch ein Kapitel über den Stand der Augenheilkunde in den Vereinigten Staaten einfügte? *v. d. L.*

Nietmann, W. Atlas der Eisenbahnen Mittel-Europas. Leipzig. Karl Fr. Pfau.

Der theilweise in 10. Auflage vorliegende Atlas enthält auf 59 Karten die Eisenbahnen Mittel-Europas, und zwar in Abtheilung I für Deutschland auf 21, in Abtheilung II für Oesterreich-Ungarn auf 16, in Abtheilung III für Frankreich auf 14, in Abtheilung IVa und IVb für Belgien und Niederlande auf je einer, in Abtheilung V für Italien auf 5 und in Abtheilung VI für die Schweiz auf einer Karte. Jeder Abtheilung ist ein Verzeichnifs der verschiedenen Eisenbahnverwaltungen und der zugehörigen Bahnstationen beigegeben. Die im Mafsstab von 1:700000 gezeichneten einzelnen Karten enthalten aufser den Eisenbahnlinien, deren Stationen, der politischen Eintheilung der verschiedenen Länder und der hauptsächlichen Flüsse keine sonstigen geographischen Angaben. Die den verschiedenen Eisenbahnverwaltungen zugehörigen Bahnstrecken sind durch entsprechende Farben unterschieden.

Der Herausgeber äufsert sich nicht darüber, für welche Kreise der Atlas bestimmt ist. Die Eisenbahnbeamten und das kaufmännische Publikum können aus den in gröfserem Mafsstabe gezeichneten Karten einzelne Bahngebiete allerdings besser erkennen, als in manchen sonst für diesen Zweck herausgegebenen Eisenbahnkarten. Für das Auffinden und die Uebersicht über gröfsere durchgehende, namentlich internationale Verbindungen dürfte jedoch die vorgenommene Auflösung einer grofsen Uebersichtskarte in 59 einzelne Blätter von minderem Werthe sein. Das übrige Publikum wird aus dem Atlas hauptsächlich eine Uebersicht darüber gewinnen wollen, wie die einzelnen Bahnstrecken ineinander eingreifen und ob die Verbindung zwischen denselben, insbesondere auf gröfseren Knotenpunkten unmittelbar oder nur durch Uebergang von einem Bahnhof zum andern ermöglicht ist.

Bei einigen im Bezirk der preufsichen Staatseisenbahnen vorgenommenen Stichproben haben wir gefunden, dafs die Karten den in den verschiedenen Hinsichten zu stellenden Anforderungen im Allgemeinen

wohl entsprechen, dafs aber auch manche Punkte noch zu verbessern sein möchten. Wir führen in letzterer Beziehung nur einige Beispiele an. Durch die Darstellung der Eisenbahnlinien um Magdeburg auf Blatt 11 gewinnt es den Anschein, als ob der Hauptheil der Stadt rechts von der Bahnlinie Berlin—Magdeburg—Eilsleben läge, während derselbe in Wirklichkeit links von dieser Strecke und dem Hauptbahnhof Magdeburg belegen ist. Nach Blatt 13 wird man zu der Anschauung geführt, als ob die Bahnlinie Freiburg—Breslau nicht, wie thatsächlich der Fall, in einem selbständigen Bahnhof in Breslau endigte, sondern mit den Strecken Berlin—Breslau und Breslau—Oberschlesien in einem gemeinsamen Bahnhofe vereinigt wäre. Die Bahnlinie Lübeck—Hamburg endigt in Hamburg in einer besonderen, von den übrigen Personenbahnhöfen getrennten Station; auf Blatt 15 ist die Lübeck—Hamburger Linie jedoch als mit der Berlin—Hamburger und der Hamburg—Altonaer Verbindungsbahn verbunden dargestellt. Auf demselben Blatte ist die Bahnlinie Flensburg—Kiel als in einem besonderen Bahnhofe in Kiel endigend dargestellt, während die sämmtlichen in Kiel mündenden Eisenbahnlinien in Wirklichkeit einen gemeinsamen Personenbahnhof haben. *J.*

J. **Schmitz,** Herausgeber der „Arbeiterversorgung". Sammlung der Bescheide, Beschlüsse und Rekursentscheidungen des Reichs-Versicherungsamts nebst den wichtigsten Rundschreiben desselben. Berlin 1888. Siemenroth und Worms, S. W. Wilhelmstrafse 129. Preis: geheftet 6 *M*, gebunden 7 *M*.

In dem Werke sind die bis zum 1. April des Jahres 1888 ergangenen Bescheide und Beschlüsse, sowie Rekursentscheidungen des Reichs-Versicherungsamts, welche in den „Amtlichen Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts" nach der Zeitfolge abgedruckt sind, in planmäfsiger Ordnung sachgemäfs zusammengestellt. Das Nachschlagen wird durch eine recht zweckentsprechende Inhaltsübersicht und durch das beigefügte, im Allgemeinen ausführliche Sachregister wesentlich erleichtert. In einigen Beziehungen entbehrt das Sachregister, welches überdies nicht ganz fehlerfrei ist, der Vollständigkeit; beispielsweise wären die Entscheidungen unter Ziffer 86d und 249c der Sammlung, welche sich auf die Fürsorgepflicht bei Unfällen auf den an die Eisenbahnen angeschlossenen Zweigbahnen und Anschlufsgeleisen beziehen, wenigstens unter dem einen oder dem anderen dieser Worte zu vermerken gewesen.

Eine Vergleichung einer Anzahl der in der Sammlung abgedruckten Bescheide u. s. w. mit den Veröffentlichungen in den amtlichen Nachrichten hat ergeben, dafs der Wortlaut der Sammlung mit demjenigen der amt-

lichen Mittheilungen nicht immer völlig übereinstimmt, indem in der Sammlung theils (u. a. unter den Ziffern 17, 34b, 86a, 86b, 136b, 149a, 175, 205, 206, 229b, 307, 308) Stellen fehlen, theils (u. a. unter den Ziffern 11, 128, 142, 175) Umstellungen vorgenommen sind. Mehrfach handelt es sich dabei um wesentliche Punkte, sodafs, soweit der Abdruck von Stellen nicht etwa versehentlich unterblieben ist, Anmerkungen über die Gründe der Abweichungen von Nutzen gewesen wären. Die unter der Ziffer 163a und b der Sammlung ausführlich mitgetheilten Entscheidungen sind in den amtlichen Nachrichten nur kurz ihrem wesentlichen Inhalte nach veröffentlicht. Im Uebrigen sind in der Sammlung von den amtlich veröffentlichten 501 Bescheiden u. s. w. diejenigen Bescheide, welche (nach dem Vorworte) „lediglich auf die abgeschlossene Organisation sich beziehen, ohne allgemein gültige Grundsätze zu enthalten“, nicht zum Abdruck gebracht. Ob diese Voraussetzung bei sämmtlichen unberücksichtigt gebliebenen 35 Bescheiden, beispielsweise auch bei der Rekursentscheidung No. 337 (Amtliche Nachrichten 1887 S. 141), nach welcher der Rekurs eines Verletzen in einem von der Berufsgenossenschaft nach § 57 Ziffer 1 des Unfallversicherungsgesetzes behandelten Falle als gesetzlich zulässig bezeichnet ist, zutrifft, erscheint nicht zweifellos. Im Falle einer Neuauflage möchte sich hiernach eine Durchsicht der sämmtlichen Bescheide und eine sorgfältige Vergleichung des Wortlauts empfehlen.

Die abgedruckten wichtigeren Rundschreiben des Reichs-Versicherungsamts haben für die nach dem Gesetze über die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung vom 28. Mai 1885 bestellten staatlichen Ausführungsbehörden nur in dem von den Zentralbehörden bezeichneten Umfange Geltung. Auch sei noch bemerkt, dafs der unter Ziffer 207 der Sammlung mitgetheilte Bescheid über die Zulässigkeit der an das Reichs-Versicherungsamt gerichteten Beschwerde eines Schiedsgerichtsbeisitzers über die Festsetzung des Ersatzes für den entgangenen Arbeitsverdienst sich auf die nach dem erwähnten Gesetze für die Staatsbetriebe errichteten Schiedsgerichte nicht bezieht, bei diesen vielmehr eine Beschwerde an den Verwaltungschef zu richten und von diesem endgültig zu entscheiden sein würde. *H . . f.*

Schubert, E. Die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden. 1888. J. F. Bergmann.

Während die technische Literatur mit der fortschreitenden Entwicklung des Eisenbahnwesens in Bezug auf die wissenschaftliche Seite desselben gleichen Schritt gehalten und eine stattliche Anzahl trefflicher Werke zur Belehrung und Ausbildung der höheren Eisenbahnbeamten hervorgebracht

hat, ist eine ähnliche Leistung für eine entsprechende Unterweisung des bei der Bahnunterhaltung und dem Betrieb beschäftigten Unterbeamten-Personals lange Zeit vermifst worden. Es darf diesen mit minderer Vorbildung in den Eisenbahndienst eintretenden Beamten nicht zugemuthet werden, sich aus gröfseren, nur für einen wissenschaftlich gebildeten Leserkreis bestimmten Werken mühselig das für ihre dienstlichen Obliegenheiten Passende und Nothwendige herauszusuchen; es mufs ihnen vielmehr das erforderliche Material in einer ihrem Bildungsgrade angepafsten, leicht fafslichen Form gereicht werden. Diesem Gebiete der technischen Literatur hat sich der Herausgeber des vorliegenden Buches seit einigen Jahren in anerkennenswerther Weise mit Erfolg gewidmet und die Erreichung des bezeichneten Zweckes durch verschiedene Bücher, den Katechismus für den Bahnwärterdienst, den Katechismus für den Weichenstellerdienst, die weitere Bearbeitung des von Susemihl begonnenen Buches „das Eisenbahnwesen für Bahnmeister und Bauaufseher" wesentlich gefördert. Das vorliegende Buch „Die Fortschritte des Eisenbahnwesens, insbesondere für den praktischen Dienst und zur Vorbereitung für die Prüfung des Bahnmeisters" und das ziemlich gleichzeitig erschienene Buch „Die Sicherungswerke im Eisenbahndienst" reihen sich den vorbezeichneten Schriften an und ergänzen dieselben in zweckmäfsiger Weise. Der Verfasser bezeichnet das erstere Buch selbst als Nachtrag zu Susemihl's Eisenbahnwesen und nimmt auch in demselben mehrfach auf letzteres Bezug, namentlich in den Abschnitten über eisernen Oberbau. Eine weitere Ergänzung des Susemihl'schen Buches erhält das vorliegende durch die Abschnitte über die Weichen und Geleisekreuzungen, in welchem die neuerdings für die preufsischen Staatseisenbahnen einheitlich eingeführten Konstruktionen mitgetheilt und erläutert werden, ferner durch einen kurzen Abrifs der Geschichte des Eisenbahnwesens und des Eisenbahnoberbaues, sowie durch den Abschnitt über die Zugbarrieren und die Diensteintheilung der Bahnwärter und Weichensteller.

Der Verfasser hat in dem vorliegenden Buche, ebenso wie in seinen früheren Schriften, in Betreff des Umfanges des gebotenen Stoffes und der Art der Darstellung den richtigen Weg getroffen; es ist daher nur zu wünschen, dafs diese Bücher bei den betreffenden Unterbeamten recht lebhaften Eingang und Beachtung finden; der Nutzen für die Eisenbahnverwaltung selbst wird nicht ausbleiben. *J.*

Engelmann's Kalender für Eisenbahnverwaltungsbeamte des Deutschen Reichs für das Jahr 1889. VII. Jahrgang. 2 Theile, 248 und 169 Seiten. Berlin. Verlag und Eigenthum von Julius **Engelmann.**

Flister, C., Kgl. Eisenbahnbetriebssekretär. Taschenkalender für Eisenbahn-Stations- und Expeditionsbeamte im Deutschen Reich auf das Jahr 1889. VI. Jahrgang, 260 Seiten. Leipzig. Verlag für Eisenbahnliteratur. (Dr. R. Carl).

Beide Kalender sind den Lesern des Archivs aus den Anzeigen der früheren Jahrgänge (vergl. zuletzt Archiv 1888 Seite 143. 144) bekannt. Ihr regelmäfsiges Erscheinen spricht dafür, dafs sie sich allmählig in den Kreisen der Eisenbahnbeamten, für welche sie bestimmt sind, eingebürgert haben. Der Engelmann'sche — vornehmer ausgestattete und umfangreichere — Kalender läfst das Bestreben der Redaktion erkennen, alljährlich etwas Besseres und Vollkommneres zu liefern. Ob nicht immer noch des Guten etwas zuviel geboten wird für einen Kalender, der doch weniger für den Schreibtisch, als für die Tasche bestimmt ist, lassen wir dahingestellt. Die Ansichten darüber können ja verschieden sein. In dem Inhaltsverzeichnifs des ersten Theils und den Seitenüberschriften des Monatskalenders begegnet uns wieder das lateinische Wort „pro" anstatt des genau ebenso langen deutschen Worts „für." Wir sind begierig, ob im nächsten Jahrgange diese doch gewifs nicht allzu schwierige Verdeutschung gelungen sein wird.

Der Flister'sche Kalender ist in anderen Verlag übergegangen, sein Umfang erheblich eingeschränkt und das Format verändert, mehr taschenmäfsig geworden. Bei den Grundlagen der preufsischen Staatsbahn-Personentarife (Seite 222. 223) wäre zu bemerken gewesen, dafs im Laufe des Jahres 1889 die meisten der noch bestehenden Ungleichheiten in Wegfall kommen werden.

Beiden Kalendern sind Eisenbahnkarten beigegeben, welche allerdings manche bereits fertige Linien noch nicht enthalten.

Wir geben auch den neuen Jahrgängen die besten Wünsche mit auf den Weg.

UEBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Borsoff, J. Methoden zur Untersuchung der ökonomischen Probleme der Eisenbahnunternehmungen. Petersburg. Rbl. 2,50.

Eisenbahn-Zollregulativ vom 5. Juli 1888. Berlin. ℳ 0,80.

Gasca, C. L. Il codice ferroviario. Vol. II. Milano. L. 16,00.

Hilse, K. Die Haftpflicht der Eisenbahnen und sonstigen Fuhrbetriebe. 1889. Berlin. ℳ 4,00.

Lehr, A. Aus der Praxis der früheren Haftpflichtgesetzgebung in Deutschland und der sich an dieselbe anschliefsenden Unfallversicherung. Leipzig. ℳ 2,40.

Lehr, E. Le nouveau code de commerce portugais de 1888. Paris.

Lindheim, W. v. Strafsenbahnen in Belgien, Deutschland, Grofsbritannien, Frankreich, Italien, Oesterreich-Ungarn, Niederlanden, Schweiz, Amerika u. s. w. Wien. ℳ 8,00.

Parey, K. Gesetz, betr. Ergänzung und Abänderung einiger Bestimmungen über Erhebung der auf das Einkommen gelegten direkten Kommunalabgaben, vom 27. Juli 1885. Berlin 1889. ℳ 3,50.

Pichno, D. J. Eisenbahntarife. Kiew. Rbl. 3.00.

Railroad cases American and English ed by Mc. Kinney. Northport. $ 4 50.

Sarrazin, O. Verdeutschungs-Wörterbuch. Zweite bedeutend vermehrte Auflage. Berlin. ℳ 5,00.

Schröter, G. Die Schule des Eisenbahndienstes. 4. Auflage. Berlin 1888.

Stucki, H. Ueber den Begriff der höheren Gewalt. Bern.

Zollabfertigungsregulativ für Hamburg. Hamburg. ℳ 0.50.

Zollregulativ für die Unterelbe. Hamburg. ℳ 0,50.

Zolltarif, der schweizerische. Bern. ℳ 3,00.

Zeitschriften.

Annales des ponts et chaussées. Paris.

August 1888.

Un chemin de fer à voie unique surélevé établi en Irlande. L'explosion de la chaudière du ponton-grue Kébir, dans le port de Philippeville (Algérie).

September 1888.

Marseille et Anvers ports de mer.

Bayerische Verkehrsblätter. München.

No. 12 u. 13. September 1888.

Die Ergebnisse der staatlichen Lokalbahnen in Bayern im Jahre 1887. Die Frage der Mehlausnahmetarife. Das Hutter'sche Kilometerbilletsystem.

No. 14 u. 15. Oktober 1888.

Zur Geschichte des Verkehrswesens in dem bayerischen und dem angrenzenden österreichischen Alpengebiet. Das Hutter'sche Kilometerbilletsystem. Zur Frage der Ausbildung höherer Eisenbahnbetriebsbeamten.

Bulletin de la Commission internationale du Congrès des chemins de fer. Bruxelles.

September 1888.

Dispositions générales des chemins de fer secondaires. Traction des chemins de fer secondaires.

Oktober 1888.

L'application de la loi fédérale du 5 février 1887, portant réglementation de l'industrie des transports aux États-Unis d'Amérique. Freins des chemins de fer secondaires. Les accroissements du réseau ferré du monde: a) Le transsibérien; b) Ouverture de la ligne de Romny-Krementchouk. Circulaire adressée aux adhérents pour leur transmettre l'avant projet de questionnaire de la troisième session du Congrès. Avant-projet de questionnaire de la troisième session du Congrès. Forme arrêtée par la Commission com-

merciale des États-Unis pour le rapport annuel des compagnies des chemins de fer. Prix accordés par l'Union des administrations des chemins de fer allemands.

Bulletin du ministère des travaux publics. Paris.

Juni 1888.

Répertoire des lois pour le mois de juin 1888. Ouvertures des chemins de fer (juin 1888). Allemagne: Résultats d'exploitation des chemins de fer prussiens en 1886/87.

Juli 1888.

Répertoire des lois pour le mois de juillet 1888. Résultats de l'exploitation des tramways français en 1887. Résultats de l'exploitation des chemins de fer français d'intérêt local pendant les années 1887 et 1886. Longueurs des lignes de chemins de fer ouvertes à l'exploitation pendant le mois de juillet 1888. Suisse: Résultats d'exploitation des chemins de fer en 1886.

August 1888.

Répertoire des lois pour le mois d'août 1888. Longueurs des lignes de chemins de fer ouvertes à l'éxploitation (août 1888. Belgique: Résumé comparatif du mouvement et des recettes des chemins de fer de l'État belge en 1885, 1886 et 1887. Autriche-Hongrie: Résultats généraux d'exploitation des chemins de fer en 1885. Développement des chemins de fer du monde au 31. décembre 1886.

September 1888.

Données statistiques concernant les différentes voies de communication de la France pour 1885. Importations et exportations de combustibles minéraux, métaux et matériel de chemins de fer (1. semester 1888). Tarifs de transit et d'exportation pour les années 1886 et 1887. Longueurs des lignes de chemins de fer ouvertes à l'exploitation (septembre 1888). Mouvement des voyageurs et des marchandises dans les gares (janvier et février 1888). Autriche: Statistique des chemins de fer pour 1886. Résultats généraux de l'exploitation pour la période de 1877 à 1886. Italie: L'exploitation du réseau des chemins de fer méridionaux. Les chemins de fer vicinaux belges en 1887.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

No. 43 bis 51. Vom 27. Oktober bis 22. Dezember 1888.

(No. 43:) Ausrüstung von Weichenlaternenflammen mit Zündflammen. (No. 49 und 50) Zur Berechnung der Schienenlaschen (No. 51). Verbundlokomotiven.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

No. 86 bis 94. Vom 27. Oktober bis 22. Dezember 1888.

(No. 86:) Eisenbahngeleis mit staubfreiem Planum (No. 92—94). Der neue Hauptpersonenbahnhof in Frankfurt a. M.

L'Économiste français. Paris.

No. 42. Vom 20. Oktober 1888.

Les résultats de l'exploitation des tramways en France pendant l'année 1887.

Желѣзнодорожное дѣло (Eisenbahnwesen). St. Petersburg. 1888.

(No. 33 bis 34:) Ueber die Bevölkerung Sibiriens und die grofse Ost-Eisen-

bahn. Rede des Ministers der Verkehrsanstalten über die Sibirische Eisenbahn. (No. 35 bis 36:) Ueber die Frage des Materials für Dampfkessel. Die Holztrockenanstalt in den Eisenbahnwagenwerkstätten in Dortmund und die künstliche Holztrocknung nach System Frèrét. Betriebsberichte der italienischen Eisenbahnen für die Jahre 1885—87. Die Beförderungsleistungen der Eisenbahnen in den letzten Kriegen (fortgesetzt in No. 41). (No. 37 bis 38:) Die mechanische Statistik nach System Bonazzi. Ueber die Benutzung der Eisenbahnwagen mit Rücksicht auf Militärtransporte und die Anforderungen des allgemeinen russischen Eisenbahngesetzes bezüglich des direkten Güterverkehrs (fortgesetzt in No. 43) (No. 39—40:) Ueber die Eisenbahnschulen. Die erste Reise von Bediensteten und Regierungsaufsichtsbeamten der Nikolai- und der Rybinsk-Bolegoje-Eisenbahn zur Besichtigung der Nachbarbahnen. Ueber Taubahnen. Die Eisenbahnen in Australien. (No. 41:) Eröffnung der westlichen Abtheilung des Invalidenhauses des Kaisers Alexander II. für Eisenbahnbedienstete. Verbundlokomotiven auf den holländischen Eisenbahnen.

Engineering. London.

No. 1190 bis **1196.** Vom 19. Oktober bis 1. Dezember 1888.

(No. 1190:) Liquid fuel on locomotives. Composite carriage for the Great Southern and Western Railway of Ireland. (No. 1191, 1193, 1194, 1196:). The Cable Railway of the New York and Brooklyn bridge. (No. 1191:) Coalowners and coalminers. (No. 1193:) Compound horizontal engine at the Glasgow exhibition. The accident to the Czar's train. Railway brakes in New South Wales. (No. 1194:) Employer's liability.

Engineering News. New York.

No. 42 bis **49.** Vom 20. Oktober bis 8. Dezember 1888.

(No. 42:) English Railways in 1887. Lessons from the accident on the Paris, Lyon-Mediterranean Railway. A british criticism of American Railway management. (No. 43:) The Glasgow Central Railway. The Chignecto Ship Railway. (No. 43, 45, 46:) The Canadian Pacific Railway. (No. 43:) Train and air resistance. Consolidating Southern Railway systems. (No. 44, 45, 46, 47:) The proper relation of the sections of Railway wheels and rails. (No. 44:) A Railway dust abater. (No. 45:) Electric Railways; their progress and cost. The Railway systems between Chicago and the sea-coast. North Americans in Chili. (No. 46:) Some valuable train resistance tests. A Trunk Line war. (No. 47:) Tunnel sections: Can. Pac. Ry. Electric Railways. The Chilian Railway concession. Prospects of the Grand Trunk Railway system as seen by its President. The C. B. & Q. train resistance tests. The Railway system east of Chicago. (No. 48:) Address to the shareholders of the Grand Trunk Railway. The manufacture of and specifications for steel rails. The Greatest Railway combination. (No. 49:) Railroad gauges of the world. The Cable Railways of Kansas City. Operating expenses of English and American Railroads compared. Railways in China. The North and South American construction Company in Chili. Railway map of the Argentine Republic. Railways in Japan. Report of the Interstate Commerce Commission. The present financial status of the Panama Canal Company. The work of the Interstate Commerce Commission.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 9. 1. November 1888.

Eine neue Dampfheizung für Eisenbahnwagen. Einiges über englische Eisenbahnen. Durchgehende selbstthätige Bremsen für Strafsenbahnen.

Heft 10. 15. November 1888.

Produktions- und Preisvereinbarungen.

Heft 11. 1. Dezember 1888.

Einiges über englische Eisenbahnen. Erfahrungsergebnisse, betreffend das Latowski'sche Dampfläutewerk.

Heft 12. 15. Dezember 1888.

Einiges über englische Eisenbahnen.

Das Handels-Museum. Wien.

No. 3. Vom 20. Dezember 1888.

Nordamerikanische Pacificbahnen.

Jahrbücher für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirthschaft im Deutschen Reich. Leipzig.

Heft 4. 1888.

Die Vertretung der wirthschaftlichen Interessen bei den Eisenbahnen.

Инженеръ (Ingenieur). Kiew.

Heft 10. Oktober 1888.

Ueber Schneeverwehungen. Ueber die auf der St. Petersburg-Warschauer Eisenbahn verwendeten Schmierflüssigkeiten für Personenwagenachsen. Die mechanischen Anlagen für den Bau des Suramtunnel (Schlufs aus Heft 9).

Heft 11. November 1888.

Die Kohlenkrisis. Einige Worte über die Wasserschäden am Bahnkörper der transkaspischen Eisenbahn. Reisebemerkungen: I. Die Uralbahn. Zur Frage der Regelung der Wagenbenutzung auf den russischen Eisenbahnen. Mifsstände bei den nordamerikanischen Eisenbahnen in 1887 u. 88. (Schlufs aus Heft 9.)

Journal des chemins de fer. Paris.

No. 44 bis 50. Vom 3. November bis 15. Dezember 1888.

(No. 44). Les recettes des chemins de fer d'intérêt général pendant les six premiers mois de 1887 et de 1888. (No. 47). Les garanties d'intérêt.

Журналъ министерства путей сообщенія. St. Petersburg 1888.

No. 43.

Die grofse Katastrophe vom 17. Oktober 1888 (Unfall bei Borki). Statistik der Krankheitsfälle bei den Eisenbahnbediensteten im Bereiche des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Die Bauarbeiten am Suram-Tunnel. Die Schienenwalzwerke im Ural und die Industrieausstellung in Jekaterinburg. Ueber das Heizen der Lokomotiven mit Petroleum.

Moniteur des intérêts matériels. Brüssel.

No. 104. 16. Dezember 1888. La Belgique commerciale et ses chemins de fer en 1887.

Monitore delle strade ferrate. Torino.

No. 42 bis 50. Vom 20. Oktober bis 15. Dezember 1888.

(No. 42:) Il viadotto di Paderno sulla ferrovia Ponte S. Pietro-Seregno. Statistica meccanica Bonazzi. La rete ferroviaria dell' Asia Minore. (No. 43:) Il servizio

della Mediterranea durante le feste di Roma e Napoli. Bilancio della Mediterranea per l'esercizio 1887/8. Le velocità dei treni ferroviarie in Inghliterra ed in America. Ferrovia del Gottardo. (No. 44:) Nuove costruzioni della Mediterraneas Ferrovia del Monte Generoso. Lo „statu quo" della questione ferroviaria davanti al consiglio comunale di Torino. Ferrovie Spagnuole. (No. 45:) Le concessioni delle linee secondarie. Cassa pensioni Alta Italia. Concorrenza ferroviaria tra il Canadà e gli Stati Uniti. (No. 46:) Modificazioni agli statuti della Rete Mediterrenea e della Rete Sicula. La vendita delle ferrovie. (No. 46, 47, 48, 49, 50:) Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo. (No. 47:) Le ferrovie in Parlamento. Il prodotto dei centri principali della Rete Mediterranea. (No. 47, 49:) Le tramvie a vapore in Italia al 1 Octobre 1888. (No. 48:) Prodotti delle ferrovie (juglio 1888). Associazione tramviaria in Italia. (No. 49:) Le concessioni delle ferrovie all' industria privata. (No. 49, 50:) Società Italiana per le strate ferrate della Sicilia. (No. 50:) Le Ferrovie Santhià-Borgomanero e Gravellona-Intra nei consigli communali di Intra e di Torino. Prodotti delle ferrovie (Agosto 1888).

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 44 bis **52**. Vom 28. Oktober bis 25. Dezember 1888.

(No. 44:) Gedenkrede auf den Hofrath August Obermayer. Die Materialprüfungsmaschine von Emery. Eisenbahnverkehr im August 1888. (No. 45:) Internationales und österreichisches Transportrecht. Staatseisenbahnrath. (No. 46:) Die Vereinslenkachsen. (No. 47 und 48:) Ueber Compound-Lokomotiven. (No. 47:) Eisenbahnverkehr im September 1888. (No. 49:) Die Entwicklung des österreichischen Eisenbahnwesens unter der Regierung Sr. M. des Kaisers Franz Joseph I. (No. 50:) Die Sekundärbahnen in Sachsen. (No. 50, 51, 52:) Ueber Unfallversicherung.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

Ergänzungsheft.

Untersuchung über die dynamischen Vorgänge in Flüssigkeitsschichten als Grundlagen für die Prüfung und Wahl Reibungen vermindernder Flüssigkeiten. R. Abt's Zahnradbahnbetrieb, Zahnstange und Zahnrad-Lokomotive. Durchlaufende Schraubenradbremse mit Reibungsantrieb. Dampfläutewerk von Latowski für den Nebenbahnbetrieb. Der Schienenrücker von Bauer. Zeichnerische Ermittelung der möglichen Gesammtlast bezw. Geschwindigkeit der Eisenbahnzüge für die normale Personenzuglokomotive der preufsischen Staatsbahnen. Geschwindigkeitsmesser von Brüggemann. Anfahrvorrichtung für Verbundlokomotiven. Dampfölschmiervorrichtung von Wildemann. Berechnung der seitlichen Achsverschiebungen bei Lokomotiven. Querschwellenoberbau aus alten Eisenbahnschienen, Bauart E. Schmidt.

Railroad Gazette. New York.

No. 42. Vom 19. Oktober 1888.

Locomotive, Ohio and Mississippi Railway. The present use of continuous heating. The Mad Run disaster. The cost of rebuilding locomotives. Principle governing Railroad rates. High speed and heavy trains. Continuous heating before the New York Railroad commissioners. Quick journeys and fast running, New England Railroad club.

No. 43. Vom 26. Oktober 1888.

Balanced locomotive valve, Fall Brook Coal Co. Locomotive piston, Fall Brook Coal Co. Patent automatic Railroad cutting-off saw. The size of express engine driving wheels. Some first principles. September accidents. Steel rails and specifications for their manufacture. Continuous heating.

No. 44. Vom 2. November 1888.

Station distant signals. Merchants' excursions. Rails and wheels. The economy of high pressure steam. Transcontinental rates. Demurrage. The Illinois Central and the standard oil cases. Theoretical and practical efficiency of steams at high pressure.

No. 45. Vom 9. November 1888.

Advisory boards in Europe. American and English locomotives. Railroads in British India. Hand motion signals. The NewYork commissioners and the Corning accident. Bills of lading as conclusive evidence. State Railroad commission's report. New mileage to oct. 1. Clearance in width required by cars. Retaining walls.

No. 46. Vom 16. November 1888.

Express passenger locomotive, Lake Shore and Michigan Southern. Kanawha River bridge. Section of worn rails: Central Pacific. Railroad questions in France. Examinations of enginemen in Alabama. A standard freight truck. Fast trains in Europe. Maintenance of way. Selection, inspection and use of cement.

No. 47. Vom 23. November 1888.

Pullmann vestibule sleeping cars. The Railroad of Chili. Tramps and train wrecking. Strong and weak roads under the Interstate Commerce Law. Coal burning-Western Railroad club. Train and engine brakes-NewYork Railroad club.

No. 48. Vom 30. November 1888.

Lake Shore and Michigan Southern Rail and joint. The Gissinger axle. Long's electric semaphore signal. The Baltimore and Ohio report. October accidents. An example of State control of Railroad building. Iron in car construction. The Chilian contract. Notes on fuel and combustion.

No. 49. Vom 7. Dezember 1888.

Railroad values under the Interstate Commerce Act. The „instructor of train service.“ The new overland train. Chilian Railroads: operations and control. Second annual report of the Interstate Commerce Commission. Air-brake rules on the Chicago, Burlington and Northern.

The Railway News. London.

No. 1294 bis **1301.** Vom 20. Oktober bis 8. Dezember 1886.

(No. 1294:) The progressive character of home Railways (No. 1294, 1295, 1297, 1301:) Round about Railway papers. (No. 1294:) The coal trade of the country. State v. private management of Railways. (No. 1295) The Interstate Commerce Commission. (1296:) Argentine Railways and the government. The coal and grain traffic of German Railways. (No. 1297:) The coal traffic to London. Railway legislation in Prussia. (No. 1298:) The Scottish Railways. The Canadian Railway act. Railways in Queensland. (No. 1299:) Railway receipts and expenditure. Scottish Railway prospects for 1889. The American Trunk Line war. The Lulea-Ofoten-Railway. Railways in Victoria.

(No. 1299 u. 1300:) What our Railways carry. (No. 1300:) American and Canadian Railways. The American Trunk Line situation. Report of the German Minister of public works. (No. 1301:) The Southern Railways. The coal traffic in London. The American Railway rates. Premiums for saving of materials, rolling stock, on Continental Railways. Railway construction in Canada in 1888. The food supply of London.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

September 1888.

Sur quelques dispositions nouvelles pour l'enclenchement et le verrouillage des aiguilles et des signaux. Note sur l'utilisation du personnel de la voie au chemin de fer de Hermes à Beaumont. Les explosions de locomotives survenues en France, en Belgique et en Angleterre. Essieux convergents de l'union des chemins de fer allemands (Vereinslenkachsen) pour véhicules de chemins de fer. Développement des réseaux des chemins de fer des différents pays du globe de 1882 à 1888. Résultats comparatifs de l'exploitation des chemins de fer français d'intérêt local pendant les années 1887 et 1886. Consommation des rails en France de 1869 à 1887.

October 1888.

Les dispositions de la gare de Longueau et l'emploi des fils pour la manoeuvre à distance des aiguillages. Les chemins de fer de la Norvège. Valve automatique destinée à mettre en concordance l'action combinée des freins à vide automatiques d'un train et des freins à vapeur de la locomotive. Les tramvais électriques de Bessbrook à Newry et de la ville de Hambourg. Résumé du rapport du board of trade sur la longueur, la situation financière et les résultats généraux de l'exploitation des chemins de fer du Royaume-uni pour l'annèe 1887.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

No. 17. Vom 27. Oktober 1888.

Chemin de fer de Viège à Zermatt.

Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen- und Dampfschiffahrt. Wien.

No. 125 bis 149. Vom 27. Oktober bis 22. Dezember 1888.

(No. 26:) Eisenbahnverkehr im Monat September 1888. (No. 133:) Vorbehalt der Regelung der Tarife durch die Gesetzgebung. (No. 134:) Staatseisenbahnrath. Protokoll über die Sitzung am 29. Oktober 1888. (No. 143, 144, 146:) Internationales Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr. (No. 148:) Statistische Nachrichten über die Eisenbahnen der österreichisch-ungarischen Monarchie.

Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins. Wien.

No. 43 bis 47. Vom 26. Oktober bis 23. November 1888.

(No. 43:) Die rationellste Spurweite für Schmalspurbahnen. (No. 47:) Entwicklung des Verkehrswesens und der Verkehrsmittel mit dem Baue der Eisenbahnen.

Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt der österr.-ungar. Monarchie. Wien.

No. 44 bis 51. Vom 28. Oktober bis 16. Dezember 1888.

(No. 44:) Der neue französische Westbahntarif. Die Landtage und das Eisenbahnwesen. Das Budget des österreichischen Handelsministeriums

für 1889. Das Budget des ungarischen Kommunikationsministeriums. (No. 45:) Die subventionirten Pacificbahnen. Sequestration der rumänischen Linie der Lemberg—Czernowitz—Jassy-Eisenbahn. Die Landtage und das Eisenbahnwesen. (46:) Ein neues Zahnradsystem. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im September 1888. (No. 47:) Das Eisenbahnunglück bei Borki. (No. 47, 48 und 49:) Die Ausstellung der österreichischen Eisenbahnen. (No. 47:) Die neue Refaktienverordnung. Zur Sequestration der rumänischen Linien der Lemberg — Czernowitz — Jassy-Eisenbahn. (No. 48:) Die Sissek—Karlstädter Bahn. (No. 48 und 50:) Staatseisenbahnrath. Sitzung vom 29. Oktober 1888. (No. 49 und 50:) Ueber nordamerikanische Fahrkartensysteme und die American Ticket-Broker's Association. (No 49:) Eröffnung der Lokalbahn Reichenberg—Gablonz. (No. 50:) Das Eisenbahnunglück von Grassano vor dem italienischen Parlament. (No. 51:) Zum 50 jährigen Bestand der transatlantischen Dampfschiffahrt.

Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau. Berlin.

No. 31 bis 36. Vom 1. November bis 20. Dezember 1888.

(No. 31, 32 u. 33:) Elektrische Trambahnen nach dem System der Hintereinanderschaltung. (No. 31:) Untergrundbahnen in grofsen Städten. (No. 32, 33, 34, 35 u. 36:) Die rationellste Spurweite für Schmalspurbahnen. (No. 35:) Die elektrische Eisenbahn von Bessbrook nach Newry. Die Frage der Brüsseler Trambahnen vor dem Kommunalrath. (No. 36:) Steigungsverhältnisse bei elektrischen Strafsenbahnanlagen.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 84 bis 100. Vom 27. Oktober bis 22. Dezember 1888.

(No. 84 u. 90:) Die Eisenbahnausstellung in Wien. (No. 84:) Die sächsischen Eisenbahnen in 1887. (No. 85:) Hermann Sarrazin †. Eisenbahn Weilburg—Laubuseschbach. England und der Suez- und Panamakanal. Fahrgeschwindigkeit auf den amerikanischen Eisenbahnen. (No. 86:) Zur Frage der elektrischen Zugbeleuchtung. Die Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen und die Wilhelm Luxemburger Eisenbahn im Rechnungsjahr 1887/88. (No. 87 u. 89:) Ueber die Dienstunfähigkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse des Eisenbahnpersonals. (No. 87:) Die Rhöngebirgsbahnen. (No. 88:) Wagenmangel und kein Ende? Das Eisenbahnunglück bei Borki. (No. 90:) Amerikanische Car trusts. (No. 91:) Die Fremdwörter im Deutschen. (No. 92:) Mafsregeln gegen Wagenmangel. Einführung einer einheitlichen österreichisch-ungarischen Bahnzeit. (No. 93:) Zum 50 jährigen Jubiläum der Eisenbahn Braunschweig—Wolfenbüttel. Zum Wagenmangel. Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten in 1887. (No. 94:) Die Fremdwörter im Deutschen. (No. 95:) Unsere Schnellzüge. Nochmals Wagenmangel. (No. 96:) Italienische Ausstellung in Berlin. Die östlichen preufsischen Privatbahnen. Die sibirischen Eisenbahnen. Vom Panamakanal. (No. 97 u. 98:) Bau und Betrieb von Lokalbahnen im rechtsrheinischen Bayern. (No. 98:) Elektrische Vorrichtung zur Erkennung der vollständigen Zugeinfahrt in Eisenbahnstationen. Reform des Personentarifs auf den Eisenbahnen. Ertrag der einzelnen Linien des sächsischen Eisenbahnnetzes im Jahre 1887. Die italienische Mittelmeerbahn. (No. 99 u. 100:) Zum 50 jährigen Jubiläum der Düsseldorf—Elberfelder Eisenbahn. (No. 100:) Duplex-Lokomotiven.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.
Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin S.W.

Der Personenverkehr auf der Hamburg-Altonaer Verbindungsbahn.

Von

Dr. Pieck, Regierungsrath in Altona.

Die Hamburg-Altonaer Verbindungsbahn, welche unter Hinzurechnung des kurzen, nach dem Bahnhofe der Berlin-Hamburger Eisenbahn, dem sog. „Berliner Bahnhofe“ in Hamburg hinüberführenden Geleisanschlusses eine Gesammtlänge von rund 7 km aufweist, verbindet in nachstehender Reihenfolge die Hamburger Stationen

Klosterthor,
Dammthor und
Sternschanze

mit den auf Altonaer Gebiet belegenen Stationen

Schulterblatt und
Altona, Hauptbahnhof

und ist aufserdem mit einem 0,84 km langen Anschlufs nach dem Venloer Bahnhof in Hamburg versehen.

Die gesammte Strecke ist auf dem beigefügten Uebersichtsplane roth dargestellt.

Die Verhandlungen über die Anlegung der Verbindungsbahn hatten bereits im Jahre 1856 angefangen: in Folge mannigfacher Schwierigkeiten jedoch, welche sich namentlich der Feststellung der Linie auf Hamburgischem Gebiete entgegenstellten, wurde der Bau, dessen Ausführung die Altona-Kieler Eisenbahn-Gesellschaft übernommen hatte, erst im Jahre 1864 begonnen, dann aber so gefördert, dafs die auf Kosten der Altona-Kieler Bahn hergestellte Holsteinische Strecke, vom Altonaer Hauptbahnhof bis Schulterblatt, am 30. September 1865 eröffnet werden konnte. Der übrige, dem Hamburgischen Staate gehörige Theil wurde

im folgenden Jahre vollendet und am 16. Juli 1866 dem Verkehr übergeben, nachdem der Betrieb von der Altona-Kieler Eisenbahn-Gesellschaft auf 3 Jahre gepachtet worden war.

In dem Pachtvertrage war die Bestimmung getroffen, dafs für die Beförderung von irgend einer Station der gesammten Verbindungsbahn nach einer anderen beliebigen Station derselben Bahn kein höherer Fahrpreis genommen werden dürfe, als für die Person

in I. Klasse 8 Schilling = 0,60 ℳ,
in II. „ 6 „ = 0,45 „ und
in III. „ 4 „ = 0,30 „

Diese Sätze — denen eine Durchschnittsentfernung von 7,5 km und somit ein kilometrischer Einheitssatz von 0,08 ℳ in I., 0,06 ℳ in II. und 0,04 ℳ für die III. Klasse zu Grunde gelegt war — wurden jedoch von der Altona-Kieler Bahn für zu hoch angesehen und deshalb von vornherein in nachstehender Weise ermäfsigt:

a) für den Verkehr zwischen einer Hamburger Station der Verbindungsbahn und Station Schulterblatt wurde, unter Zugrundelegung einer Durchschnittsentfernung von 4,5 km der Preis für eine einfache Fahrkarte

I. Kl. auf 0,45 ℳ (6 Schilling) oder 0,10 ℳ f. d. km.
II. „ „ 0,25 „ (3 „ „ 0,05 „ „
III. „ „ 0,15 „ (2 „ „ 0,03 „ „

festgesetzt, und

b) im Verkehr zwischen einer Hamburger Station der Verbindungsbahn und Altona — unter Zugrundelegung einer Entfernung von 7,5 km für eine einfache Fahrkarte

I. Kl.: 0,45 ℳ oder 0,06 ℳ f. d. km,
II. „ 0,30 „ „ 0,04 „ „
III. „ 0,225 „ „ 0,03 „ „

für eine Rückfahrkarte

I. Kl.: 0,75 ℳ oder 0,10 ℳ f. d. km,
II. „ 0,45 „ „ 0,06 „ „
III. „ 0,30 „ „ 0,04 „ „

berechnet.

Mit dem 1. Januar 1870 ging der Betrieb des Hamburgischen Theils der Verbindungsbahn auf die Berlin-Hamburger Eisenbahn-Gesellschaft über. Die bisherigen Tarife blieben einstweilen bestehen; als jedoch die

Umrechnung der in Hamburger Schilling berechneten Fahrpreise in die neue Reichswährung nothwendig wurde, fand auf Grund vorheriger Vereinbarung zwischen den beiden Verwaltungen eine anderweite Feststellung der Sätze statt, welche die nachstehenden Preise ergab:

Es kosteten von jetzt an im Verkehr

1. zwischen Hamburg (Klosterthor, Dammthor, Sternschanze) und Schulterblatt und zwischen den Hamburger Stationen (K., D. u. St.) unter sich

die einf. Fahrkarte	I. Kl.:	0,45 *M*	welche Beträge bei Zugrundelegung einer Entfernung von 4,5 km den Staatsbahneinheitssätzen für Personenzüge entsprechen.
„ „ „	II. „	0,30 „	
„ „ „	III „	0,20 „	
die Rückfahrkarte	I „	0,60 „	
„ „	II. „	0,40 „	— nach Staatsbahnsätzen 0,50 *M*,
„ „	III. „	0,30 „	— „ „ 0,30 „

2. zwischen Hamburg (K., D., St.) und Altona Hauptbahnhof

	nach Staatsbahnsätzen wären für 7,5 km zu berechnen gewesen
die einf. Fahrkarte	
I. Kl.: 0,50 *M*	0,60 *M*
II. „ 0,35 „	0,50 „
III. „ 0,25 „	0,30 „
die Rückfahrkarte	
I. Kl.: 0,75 *M*	0,90 „
II. „ 0,50 „	0,80 „
III. „ 0,35 „	0,50 „

Bei diesen Preisen hatte sich bereits Ende der sechziger, namentlich aber in der ersten Hälfte der siebziger Jahre, wo es, abgesehen von einem schwerfälligen, langsam sich fortbewegenden Omnibus, an sonstigen billigen Beförderungsmitteln zwischen den beiden Städten noch fehlte, ein recht reger, stetig zunehmender Verkehr auf der Verbindungsbahn entwickelt. Die mit dem Jahre 1878 beginnende Anlage der auf dem beigefügten Plane schwarz dargestellten Pferdebahnen, welche sich nach und nach weiter ausdehnten, hatten zur Folge, dafs der Verkehr sich von der Verbindungsbahn allmählich abwandte. Diese Verkehrsabnahme hielt längere Zeit an, so dafs z. B. allein die Anzahl der von Altona nach Schulterblatt für die Verbindungsbahn verkauften Fahrkarten von 18 701 (im Jahre 1881) auf 9734 im Jahre 1882 und 2416 im Jahre 1883 sank. In der umgekehrten Richtung Schulterblatt-Altona wurden im Jahre

1881 noch **25 485**, im Jahre
1882 nur **14 942** und im Jahre
1883 nicht mehr als **6483** Fahrkarten verkauft.

In den Beziehungen zwischen den übrigen Stationen trat eine nochmalige, ganz besonders auffällige Verkehrsabnahme im Jahre 1883 ein, in welchem in der einen Richtung nur

68 908 Fahrkarten gegen 83 933 im Vorjahre, in der andern nur
32 831 „ „ 44 244 im Jahre 1882

verkauft wurden, wahrscheinlich eine Folge der im Mai 1883 erfolgten erheblichen Ermäfsigung der Fahrpreise für die Hamburg-Altonaer Pferdebahn.

Als mit der Verstaatlichung der Berlin-Hamburger und der Altona-Kieler Eisenbahn auch die Verbindungsbahn in Staatsbetrieb übernommen war, zog die neue Verwaltung, sobald sie die Verhältnisse einigermafsen zu übersehen vermochte, in Erwägung, ob und in welcher Weise die Verbindungsbahn mehr, als dies bisher von der Privatverwaltung geschehen, für Zwecke des städtischen Verkehrs nutzbar gemacht werden könne. Einer solchen Erwägung konnte sich die Eisenbahnverwaltung umsoweniger verschliefsen, als die Pferdebahnen schon damals, insbesondere in gewissen Tagesstunden, den auf sie allein angewiesenen Verkehr nicht mehr zu bewältigen vermochten. Als Vorbild für die hiernach auf der Verbindungsbahn zu treffenden Einrichtungen hatte man die Berliner Stadtbahn im Auge und zog also sowohl eine erhebliche, den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechende Vermehrung der Züge, als eine angemessene Herabsetzung der Fahrpreise in Betracht. Schon die Einlegung einer Reihe neuer Züge hatte eine merkliche Steigerung des Verkehrs zur Folge. Mit dem 1. Juni 1886 wurden nun auch die Fahrpreise unter Berücksichtigung der örtlichen Gewohnheiten derart festgestellt, dafs für die ganze Strecke Hamburg-Klosterthor bis Altona-Hauptbahnhof lediglich 2 Zonensätze gelten, der eine, niedrigere für die Fahrt von einer beliebigen Station bis zur nächsten und zweitnächsten, der zweite höhere Satz für jede weitere Entfernung.

Die Preise betragen in der ersten Zone:

III. Klasse,	einfache	Fahrkarte	10 ₰,	Rückfahrkarte	15 ₰.
II.	„	„	15 „	„	25 „
I.	„	„	20 „	„	35 „

in der zweiten Zone

III. Klasse,	einfache	Fahrkarte	15 ₰,	Rückfahrkarte	25 ₰,
II.	„	„	20 „	„	35 „
I.	„	„	35 „	„	50 „

Diese Sätze kommen auch im Vorortverkehr der Verbindungsbahn mit

den Stationen bis Blankenese, Pinneberg, Friedrichsruh und Harburg zur Einrechnung. Die Folge dieser Mafsnahmen war, dafs gleich in den ersten Monaten — Juni und Juli 1886 — mehr als doppelt soviel Fahrkarten verkauft wurden, als in denselben Monaten des Vorjahres. Gleichzeitig stiegen die Einnahmen schon im ersten Jahre der Gültigkeit des neuen Tarifs um über 50 pCt. Diese Verkehrszunahme hat sich, wie die nachstehende — lediglich den engern Lokalverkehr der Verbindungsstationen unter sich umfassende — Uebersicht, ergiebt, andauernd fortentwickelt. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass die Steigerung der Einnahmen von einer sehr erheblichen Steigerung der Betriebsausgaben (für die vermehrten Züge, das Personal u. s. w.) begleitet war, welche sich indessen rechnungsmäfsig schwer feststellen läfst. Im Ganzen kann indessen wohl angenommen werden, dafs die Mehreinnahmen die Mehrausgaben überstiegen, somit diese, die Entwicklung eines eng begrenzten städtischen Verkehrs bezweckende Mafsnahme der Eisenbahnverwaltung auch finanziell von günstigem Erfolge gewesen ist.

		Anzahl der ausgegebenen Fahrkarten nach den alten Sätzen							Einnahme	
		Einfache Fahrkarten			Rückfahrkarten			Im Ganzen		
		I	II	III	I	II	III	Fahrkarten	ℳ	₰
1885.	Juni	152	3 856	12 351	70	1 290	3 258	20 977	5 723	55
	Juli	230	4 140	14 635	78	1 322	3 657	24 062	6 509	—
	August	150	3 774	13 474	59	1 234	3 205	21 896	5 869	—
	September	141	3 278	10 625	73	1 146	2 673	17 936	4 932	10
	Oktober	128	2 954	9 487	62	1 179	2 408	16 218	4 390	65
	November	117	2 828	7 736	41	955	2 125	13 802	3 773	35
	Dezember	118	2 911	8 780	69	1 198	2 649	15 725	4 305	50
1886.	Januar	120	2 921	8 812	55	1 108	2 767	15 783	4 287	15
	Februar	80	2 445	6 718	52	999	2 231	12 525	3 487	45
	März	128	2 984	7 862	55	1 192	2 567	14 788	4 108	10
	April	146	3 925	11 663	64	1 442	3 295	20 535	5 649	70
	Mai	138	3 938	10 721	37	1 442	3 270	19 546	5 447	15
		1 648	39 954	122 864	115	14 507	34 105	213 793	58 482	70

I. und II. Zone	Anzahl der ausgegebenen Fahrkarten nach den neuen Sätzen							Einnahme	
	Einfache Fahrkarten			Rückfahrkarten			Im Ganzen		
	I	II	III	I	II	III	Fahrkarten	*M*	*Pf*
1886. Juni	223	7 486	26 750	94	2 387	9 952	46 892	7 674	45
Juli	252	8 347	31 235	79	2 484	12 519	54 916	8 883	35
August . .	234	8 371	32 979	67	2 854	15 246	59 751	9 697	20
September .	239	7 593	27 505	69	2 627	13 104	51 137	8 285	10
Oktober . .	246	7 346	25 330	101	2 735	12 050	47 808	7 704	30
November .	211	6 310	21 873	122	2 543	11 618	42 677	6 855	20
Dezember .	200	6 368	22 521	134	2 693	11 584	44 000	7 065	75
1887. Januar . . .	288	8 078	22 438	160	3 034	11 563	45 561	7 405	50
Februar . .	238	7 331	20 755	190	2 896	10 491	41 901	6 828	40
März . . .	327	9 170	26 110	153	3 208	12 653	51 621	8 502	05
April	421	10 472	31 693	190	3 667	14 404	60 847	9 859	05
Mai	475	12 191	37 171	243	4 232	17 378	71 960	11 661	20
	3 354	99 563	326 360	1 602	35 360	152 562	618 801	100 421	55
1887. Juni	323	12 404	39 541	168	3 976	18 683	75 095	12 065	90
Juli	334	12 188	46 169	157	3 873	22 168	84 889	13 551	65
August . .	274	11 738	43 693	104	3 658	21 710	81 177	12 944	80
September .	298	11 334	36 741	120	3 726	18 359	70 578	11 277	05
Oktober . .	363	10 839	34 989	143	3 584	17 233	67 151	10 637	05
November .	318	9 832	30 043	176	3 674	15 870	59 913	9 567	15
Dezember .	341	11 063	32 714	174	3 765	17 042	65 099	10 327	10
1888. Januar . . .	376	11 411	31 455	196	4 442	18 411	66 291	10 768	40
Februar . .	428	10 726	28 744	224	4 315	17 412	61 849	10 049	—
März	494	12 694	34 082	182	4 599	19 793	71 844	11 600	70
April	581	14 606	40 304	239	4 951	21 144	81 825	13 210	05
Mai	592	17 142	52 021	245	5 746	24 460	100 206	15 994	25
	4 722	145 977	450 496	2 128	50 309	232 285	885 917	141 993	10
1888. Juni	534	16 478	48 869	114	5 025	24 823	95 843	15 254	80
Juli	466	16 164	58 347	109	4 753	28 134	107 973	16 968	20
August . . .	377	16 071	58 736	85	5 058	30 044	110 371	17 336	70
September .	349	16 900	55 314	180	5 804	29 636	108 183	17 197	80
Oktober . .	661	18 519	55 059	285	5 699	27 139	107 362	16 960	80
November .	429	13 349	38 589	165	4 768	22 635	79 935	12 698	90
Dezember .	594	17 277	46 002	263	5 982	24 960	95 078	15 338	90
	3 410	114 758	360 916	1 201	37 089	187 371	704 745	111 756	10

Noch anschaulicher zeigt sich diese ganze förmlich sprungweise Verkehrsentwicklung in der beigefügten bildlichen Darstellung.

Nicht ganz in demselben Mafse, jedoch in immerhin sehr erfreulicher Weise, entwickelte sich auch der für die Hamburger Vorortsbeziehungen in erster Reihe in Betracht kommende Personenverkehr zwischen den Hamburger Stationen der Verbindungsbahn und denen der Blankeneser Strecke. In diesem Verkehr waren, um nur einen Monat herauszugreifen, im August 1885 nur 13 021 Fahrkarten verkauft, während im August 1886 bereits **22 754** und im August 1888, der sich zum grofsen Theil durch sehr schlechtes Wetter auszeichnete, 23 955 Fahrkarten zur Ausgabe gelangten.

Mit dem 1. Juni 1886 waren die neuen Sätze auch auf den Zeitkartenverkehr der Verbindungsbahn übertragen worden, und dadurch u. a. die nachstehenden Sätze für Zeitkarten zur Einführung gekommen:

a) I. Zone.

	I. Kl.	II. Kl.	III. Kl.
1 Monat	6,00 ℳ	4,50 ℳ	3,00 ℳ
3 Monate	13,00 „	9,75 „	6,50 „
6 „	22,00 „	16,50 „	11,00 „
9 „	31,00 „	23,25 „	15,50 „
12 „	40,00 „	30,00 „	20,00 „

b) II. Zone.

I. Kl. (für welche früher Zeitkarten überhaupt nicht bestanden)

1 Monat	10,50 ℳ
3 Monate	22,75 „
6 „	38,50 „
9 „	54,25 „
12 „	70,00 „

	II. Kl.		III. Kl.	
1 Monat	6,00 ℳ	(gegen den früheren Satz von 9,00 ℳ)	4,50 ℳ	(gegen 6,00 ℳ)
3 Monate	13,00 „	(„ „ „ „ „ 25,80 „)	9,75 „	(„ 17,40 „)
6 „	22,00 „	(„ „ „ „ „ 50,40 „)	16,50 „	(„ 33,00 „)
9 „	31,00 „	(9monatl. Ab. früher nicht ausgegeben)	23,25 „	
12 „	40,00 „	(gegen den früheren Satz von 90,00 ℳ)	30,00 „	(„ 60,00 „)

Der Erfolg dieser Ermäfsigung war der, dafs, während in dem Zeitraum vom 1. Juni 1885 bis Ende Mai 1886 zu den höheren Preisen **1390** Karten mit einer Gültigkeitsdauer von **2741** Monaten und einer Einnahme von **18 208,10 ℳ** ausgefertigt waren, in der Zeit vom 1. Juni 1886 bis Ende Mai 1887 zu den ermäfsigten Preisen bereits **1824** Karten mit einer

Gültigkeitsdauer von **6098** Monaten und einer Einnahme von **25 279,95** *M* zur Ausgabe kamen, sodafs also in dem letztaufgeführten Zeitraum die Zahl der abonnirten Monate allerdings um mehr als 100 pCt., die Kartenstückzahl jedoch nur um 30 pCt. und die Einnahmen nur um 40 pCt. gegen den gleichen Abschnitt des Vorjahres gestiegen waren. Auch im folgenden Jahre hielt die Zunahme des Zeitkartenverkehrs mit der sonstigen Verkehrsentwicklung auf der Verbindungsbahn nicht gleichen Schritt, bewegte sich vielmehr, im Gegensatz zu letzterer, mit einer Langsamkeit vorwärts, die den thatsächlichen Verhältnissen, namentlich den mannigfachen geschäftlichen und gesellschaftlichen Beziehungen der Nachbarstädte nicht entsprach. Bei der Regelmäfsigkeit dieser Beziehungen war gerade beim Zeitkartenverkehr auf eine erheblich gröfsere Steigerung gerechnet worden; es mufsten daher, da diese ausblieb, auch die neuen Preise, namentlich der II. Zone, für noch immer zu hoch erachtet werden. Es wurde deshalb mit dem 1. Mai 1888 eine nochmalige Ermäfsigung des Tarifs und zwar in der Weise vorgenommen, dafs die niedrigeren Sätze der I. Zone einfach auf die II. Zone übertragen wurden, und somit seit dem gedachten Tage für den Gesammtverkehr zwischen den Stationen der Verbindungsbahn lediglich die oben zu a) aufgeführten billigen Abonnementspreise zur Erhebung kommen. Damit hat sich nunmehr auch in den Zeitkarten der Verkehr entwickelt, der nach Lage der örtlichen Verhältnisse mit Recht erwartet werden durfte. Wie sich aus nachstehender Uebersicht ergiebt, sind in den seit Einführung der letzten Tarifmafsregel bis zum Schlufs des Jahres 1888 vergangenen 8 Monaten schon nahezu doppelt soviel Karten ausgegeben, als in den 12 Monaten vom 1. Juni 1885 bis Ende Mai 1886, während die Einnahmen um 75 pCt. höher sind, als in diesem um $^1/_3$ längeren Zeitraum.

(Siehe Tabelle auf Seite 165 und 166.)

Nach all diesen Zahlenergebnissen zeigt der Personenverkehr auf der Verbindungsbahn, der Ende der siebziger und in der ersten Hälfte der achtziger Jahre in beständigem Rückgang begriffen war, seit 1885 und namentlich 1886 einen, in aufsergewöhnlichem Mafse stetig zunehmenden Aufschwung. Augenblicklich vermitteln in jeder Richtung täglich 42 Personenzüge, von denen der erste Morgens um 4 Uhr ^{55} von Hamburg und um 6 Uhr von Altona, der letzte Nachts um 2 Uhr von Altona und um 2 Uhr ^{30} von Hamburg abgeht, die Verbindung zwischen den beiden Städten. Dieselben sind so gelegt, dafs damit den nach den örtlichen Einrichtungen und Lebensgewohnheiten sich ergebenden Bedürfnissen des geschäftlichen, gesellschaftlichen wie auch des blofsen Vergnügungsverkehrs im Wesentlichen Rechnung getragen, also namentlich zum Beginn und Schlufs der Schul-, Geschäfts-, Börsen-, Konzert- und Theaterstunden

	Ausgegebene Zeitkarten																																				Zusammen ausgefert. Karten	Zusammen	Einnahme	
	I. Klasse												II. Klasse												III. Klasse															
	Gültigkeitsdauer in Monaten																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Stückzahl	Monat	M	Pf
1885. Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	—	5	—	—	1	—	—	—	—	—	—	91	—	17	—	—	3	—	—	—	—	—	2	147	233	1 737	90
Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	14	—	—	1	—	—	—	—	—	—	86	—	8	—	—	2	—	—	—	—	—	1	127	197	1 738	90
August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	1	138	174	1 197	50
September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	5	—	—	1	—	—	—	—	—	1	78	—	8	—	—	2	—	—	—	—	—	4	115	211	1 378	30
Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	4	85	1	18	—	—	4	—	—	—	—	—	1	127	251	1 599	70
November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	3	64	2	6	—	—	2	—	—	—	—	—	—	87	157	991	20
Dezember	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	6	—	5	—	—	1	—	—	—	—	—	—	67	—	4	—	—	5	—	—	—	—	—	—	90	148	950	20
1886. Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	2	69	1	23	—	—	7	—	—	—	—	—	7	120	311	1 617	10
Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	—	—	2	—	—	—	—	—	—	53	—	6	—	—	1	—	—	—	—	—	2	71	128	687	70
März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	2	61	—	12	—	—	1	—	—	—	—	—	2	88	175	878	80
April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	3	—	—	14	—	—	—	—	—	1	44	2	31	—	—	7	—	—	—	—	—	6	114	366	2 247	05
Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54	1	22	1	2	15	—	—	—	—	—	1	68	1	16	—	—	1	—	—	—	—	—	4	166	390	3 183	75
12 Monate	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	159	1	82	1	2	37	—	—	—	—	—	14	862	8	157	—	—	35	—	—	—	—	—	30	1 390	2 741	18 208	10
1886. Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	13	6	1	1	—	—	—	—	—	3	69	1	32	2	—	7	—	—	—	—	—	11	171	484	2 568	05
Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	1	6	—	—	1	—	—	—	—	—	2	58	1	37	—	1	9	—	—	1	—	—	8	142	402	1 594	45
August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	4	2	—	—	5	—	—	—	—	—	—	58	7	27	1	2	7	—	—	2	—	—	5	148	359	1 736	75
September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	10	—	—	1	—	—	—	—	—	6	47	—	27	—	—	6	—	—	1	—	—	10	121	414	1 695	10
Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	13	—	—	10	—	—	—	—	—	2	47	—	38	—	1	24	—	—	—	1	—	12	155	596	2 084	20
November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	4	1	—	13	—	—	—	—	—	3	46	3	33	4	1	13	—	—	—	—	—	5	135	449	1 348	70
Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	9	2	1	1	—	—	—	—	—	2	41	—	32	1	1	6	—	—	—	—	—	2	103	282	1 065	25
1887. Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	18	1	—	7	—	—	—	—	—	4	50	1	66	—	—	10	—	—	—	—	—	13	173	618	1 977	40
Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	6	—	—	2	—	—	—	—	1	3	47	3	37	—	—	12	—	—	—	—	—	5	121	380	1 170	20
März	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	7	1	—	5	—	—	—	—	—	5	46	4	35	1	—	5	—	—	—	—	—	2	115	337	1 439	70
April	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	9	2	2	12	1	—	—	—	—	4	50	1	61	—	10	37	1	—	—	—	—	26	222	1 006	4 283	20
Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	6	13	5	14	17	—	1	—	—	—	4	57	7	38	9	2	15	—	—	—	—	—	11	218	771	4 316	95
12 Monate	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132	18	110	18	18	75	1	1	—	—	1	38	616	28	463	18	18	151	1		4	1	—	110	1 824	6 098	25 279	95

Ausgegebene Zeitkarten — I. Klasse — Gültigkeitsdauer in Monaten

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1887. Juni	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Juli	1	—	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—
August . . .	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
September .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oktober . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
November .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1888. Januar . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februar . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
April . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11 Monate . . .	2	—	4	2	—	3	—	—	—	—	—	—
1888. Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Juni	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Juli	1	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—
August . . .	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
September .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Oktober . .	—	—	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—
November .	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Dezember .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8 Monate . . .	3	—	4	1	—	7	—	—	—	—	—	8

Ausgegebene Zeitkarten — II. Klasse — Gültigkeitsdauer in Monaten

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1887. Juni	12	3	17	2	1	3	2	—	—	—	—	4
Juli	15	1	19	—	—	10	—	—	—	—	—	5
August . . .	22	11	10	—	—	8	—	—	—	—	—	2
September .	21	—	7	—	—	6	—	—	—	—	—	10
Oktober . .	10	3	21	3	—	11	—	—	—	—	—	5
November .	10	2	12	—	1	19	—	—	—	—	1	9
Dezember	6	2	20	—	—	8	—	—	—	—	—	4
1888. Januar . . .	8	5	21	2	—	16	—	—	1	—	—	9
Februar . .	6	2	15	1	—	5	—	—	—	—	—	3
März	7	3	28	1	—	7	1	—	—	1	—	5
April . . .	8	1	29	1	1	20	1	—	1	—	—	13
11 Monate . . .	125	33	199	10	3	113	4	—	2	1	1	69
1888. Mai	22	18	45	16	26	31	—	1	—	—	—	30
Juni	17	3	32	4	5	12	1	—	—	—	—	17
Juli	20	2	35	1	—	21	—	—	2	—	—	14
August . . .	19	10	30	1	—	13	—	—	—	—	—	9
September .	31	4	25	1	—	18	—	1	4	—	—	17
Oktober . .	25	3	62	2	1	29	2	—	—	—	—	19
November .	19	2	37	1	7	30	—	—	—	—	—	12
Dezember .	22	3	21	3	1	16	—	—	1	—	—	6
8 Monate . . .	175	45	287	29	40	170	3	2	7	—	—	124

Ausgegebene Zeitkarten — III. Klasse — Gültigkeitsdauer in Monaten

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1887. Juni	65	4	56	7	—	11	—	—	1	—	—	14
Juli	69	5	51	2	—	17	—	—	—	—	—	8
August . . .	55	6	57	1	1	16	—	—	—	—	—	10
September .	50	3	35	1	—	9	—	—	2	—	—	8
Oktober . .	47	3	75	1	1	31	1	3	2	—	—	20
November .	46	6	57	2	10	22	2	—	—	—	1	10
Dezember	42	2	32	2	—	11	—	—	1	—	—	9
1888. Januar . . .	47	7	84	1	1	29	—	—	—	—	—	14
Februar . .	41	3	45	—	—	16	—	—	—	—	—	8
März	38	2	44	1	—	20	1	—	—	—	—	8
April . . .	37	2	74	—	4	43	—	—	1	—	—	30
11 Monate . . .	537	43	610	18	17	225	4	3	7	—	1	139
1888. Mai	47	15	67	11	10	30	1	2	—	—	—	32
Juni	56	8	57	12	6	22	2	—	1	—	—	15
Juli	63	6	59	4	2	37	—	—	3	—	—	31
August . . .	74	16	59	2	2	16	1	2	1	—	1	13
September .	62	12	54	4	—	21	—	1	4	—	—	16
Oktober . .	62	7	70	3	2	84	1	—	1	—	—	43
November .	56	16	65	7	24	73	—	—	—	—	—	11
Dezember .	62	3	61	4	5	13	1	—	—	—	—	9
8 Monate . . .	482	83	492	47	51	296	6	5	10	—	1	170

	Zusammen ausgefert. Karten Stückzahl	Zusammen Monat	Einnahme ℳ	₰
1887. Juni	204	682	3 181	70
Juli	207	654	2 304	95
August . . .	201	613	2 302	15
September .	152	531	1 884	90
Oktober . .	237	979	3 259	40
November .	210	852	2 684	—
Dezember	139	499	1 670	70
1888. Januar . . .	246	974	2 912	05
Februar . .	146	502	1 537	05
März	167	621	2 033	45
April . . .	267	1 311	4 686	95
11 Monate . . .	2 176	8 218	28 457	30
1888. Mai	405	1 912	7 535	40
Juni	271	1 103	3 496	85
Juli	304	1 357	4 165	80
August . . .	272	934	2 771	70
September .	277	1 113	3 353	75
Oktober . .	421	2 014	5 068	85
November .	362	1 510	3 576	10
Dezember .	281	770	2 045	70
8 Monate . . .	2 543	10 713	32 014	15

bequeme Fahrgelegenheit geboten ist. Eine weitere nennenswerthe Vermehrung dieser Personenzüge ist zur Zeit nicht thunlich, da aufser ihnen, abgesehen von den nach Bedarf zur Ablassung kommenden Militär-, Vieh- und Güterzügen, täglich 36 regelmäfsige Güterzüge über dieselbe, überall nur 2geleisige Strecke laufen, und vor allem die Bahnhofsanlagen, besonders auf den Endstationen Klosterthor und Altona durchaus unzulänglich und namentlich in keiner Weise räumlich ausreichend sind, um zu gleicher Zeit die Aufstellung oder Bereithaltung einer gröfseren Anzahl von Zügen zu gestatten. Auch der Umstand, dafs die Bahn mehrfach in den belebtesten Stadttheilen von Hamburg und Altona die Strafsen in gleicher Ebene kreuzt, und somit jeder vorüberfahrende Zug den Wagen- und Fufsgängerverkehr empfindlich hemmt, macht es nöthig, dem Betriebe gewisse Grenzen zu ziehen. Mit Rücksicht auf den, einen erheblichen Bruchtheil der Gesammtzüge in Anspruch nehmenden Fernverkehr, den die betriebsleitende Verwaltung nicht einseitig, lediglich nach örtlichen Bedürfnissen regeln kann, ist es ferner nicht angängig, einen festen, wie bei der Berliner Stadtbahn an gleich abgemessene Zwischenräume und eine regelmäfsig wiederkehrende Minutenzahl sich bindenden Fahrplan aufzustellen. Bei dem in Aussicht genommenen Umbau der Verbindungsbahn ist jedoch die Aufhebung sämmtlicher Kreuzungen in gleicher Ebene, sowie eine derartige Vermehrung der Geleise geplant, dafs, wie in Berlin, je ein Paar derselben zur ausschliefslichen Bedienung des Stadt- und des Fernverkehrs Verwendung finden soll, und ebenso wird bei der Neugestaltung der Bahnhöfe darauf Bedacht genommen werden, dieselben so anzulegen, dafs sie zur gleichzeitigen Aufnahme einer möglichst grofsen Anzahl von Zügen Raum bieten. Auf diese Weise wird es möglich sein, den jetzt noch vorhandenen Mängeln des Betriebes abzuhelfen und damit die Verbindungsbahn zu einem Verkehrsmittel zu machen, welches den an eine eigentliche Stadtbahn zu stellenden Anforderungen voll genügt, sowie zugleich der Bedeutung der ersten deutschen Hafenstadt und ihrer Nachbarschaft, d. h. eines Städtegebietes entspricht, welches, selbst ohne Hinzurechnung der an Hamburg auf der einen, und Altona auf der andern Seite unmittelbar sich anschliefsenden Orte Wandsbek und Ottensen schon jetzt über 600 000 Einwohner zählt.

Das finanzielle Ergebnifs der preufs. Staatseisenbahnverwaltung für das Jahr 1. April 1887/88, verglichen mit Vorjahren.

Von

Schremmer, Rechnungsrath.

Bereits im Laufe des Etatsjahres 1. April 1887/88 berechtigte die Verkehrsentwicklung zu der Annahme, dafs der etatsmäfsige Ueberschufs der preufsischen Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten für das genannte Jahr nicht nur erreicht, sondern überschritten werden würde.

Die Erwartungen sind durch den Rechnungsabschlufs für 1887/88 noch übertroffen; letzterer gestaltet sich gegenüber den Ansätzen des Staatshaushaltsetats wie folgt:

	Nach dem Etat		Nach dem Rechnungsabschlusse		Mithin gegen den Etat			
					mehr		weniger	
	M	Pf	M	Pf	M	Pf	M	Pf
A. Für Rechnung des Staates verwaltete Eisenbahnen.								
Einnahme	682 547 706	—	732 130 427	39	49 582 721	39	—	—
Ausgabe	390 016 103	—	389 237 432	15	—	—	778 670	85
mithin Ueberschufs	292 531 603	—	342 892 995	24	50 361 392	24	—	—
Hiervon ab die von der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten selbst geleisteten Zinsen und Tilgungsbeträge für die mit den verstaatlichten Privateisenbahnen übernommenen, noch ungekündigten Prioritätsanleihen u. s. w.	69 885 141	—	69 686 611	75	—	—	198 529	25
bleibt Ueberschufs	222 646 462	—	273 206 383	49	50 559 921	49	—	—

	Nach dem Etat		Nach dem Rechnungs-abschlusse		Mithin gegen den Etat			
					mehr		weniger	
	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰
B. Privateisenbahnen, bei welchen der Staat betheiligt ist.								
Einnahme	624 160	—	1 409 296	88	785 136	88	—	—
(Ausgaben waren auf diesen Abschnitt nicht zu verrechnen)								
mithin Ueberschufs	624 160	—	1 409 296	88	785 136	88	—	—
C. Zentralverwaltung der Eisenbahnangelegenheiten einschliefslich des Eisenbahnkommissariats zu Berlin und der technischen Eisenbahnschule zu Nippes.								
Einnahme	123 750	—	88 729	42	—	—	35 020	58
Ausgabe	1 391 070	—	1 335 420	15	—	—	55 649	85
mithin Zuschufs	1 267 320	—	1 246 690	73	—	—	20 629	27
(eine Verrechnung von Einnahmen aus dem Eisenbahnverkehre selbst findet bei Abschnitt C nicht statt, daher der Zuschufs)								
Danach stellt sich der gesammte Ueberschufs der Verwaltung für 1887/88 auf . . .	222 003 302	—	273 368 989	64	51 365 687	64	—	—
Auf diesen Ueberschufs kommen auf Grund des sog. Eisenbahngarantiegesetzes vom 27. März 1882 (Ges. S. S. 214) in Anrechnung:								
a) zur Verzinsung der Eisenbahnkapitalschuld	166 943 688	22	164 376 724	04	—	—	2 566 964	18
b) zur Ausgleichung eines Defizits im Staatshaushalte, welches andernfalls durch Anleihen gedeckt werden müsste, bis zur Höhe von 2 200 000 M. . . . . . . (ein Defizit im Staatshaushalte hat sich bei dem Rechnungsabschlusse nicht ergeben)	2 200 000	—	—	—	—	—	2 200 000	—
zusammen	169 143 688	22	164 376 724	04	—	—	4 766 964	18
sodafs als Reinüberschufs verbleiben	52 859 613	78	108 992 265	60	56 132 651	82	—	—

	Nach dem Etat		Nach dem Rechnungsabschlusse		Mithin gegen den Etat			
					mehr		weniger	
	M	₰	*M*	₰	*M*	₰	*M*	₰
Dieser Reinüberschufs findet Verwendung:								
1. nach § 4 Abs. 3 No. 1 des Gesetzes vom 27. März 1882 (Ges.-S. S. 214) zur planmäfsigen Tilgung der vom Staate für Eisenbahnzwecke vor dem Jahre 1879 aufgenommenen oder selbstschuldnerisch übernommenen Schulden	4 137 781	07	4 138 862	45	1 081	38	—	—
2. nach § 4 Abs. 3 No 2 desselben Gesetzes:								
a) zur Verrechnung auf bewilligte Anleihen . . .	5 289 268	67	48 720 751	33	43 431 482	66	—	—
(durch diese Verrechnung unterbleibt die anderntalls zur Beschaffung des genannten Geldbetrages erforderliche Begebung von Staatsschuldverschreibungen)								
b) zur Deckung anderweiter etatsmäfsiger Ausgaben des Rechnungsjahres 1887/88	43 432 564	04	20 169 658	21	—	—	23 262 905	83
3. nach § 4 Abs. 3 No. 3 desselben Gesetzes zur aufserordentlichen Tilgung von Staatsschulden im Jahre 1889/90	—	—	35 962 993	61	35 962 993	61	—	—
(die Bestimmung der Verwendung des rechnungsmäfsigen Ueberschusses zu den unter 2b und 3 bezeichneten Zwecken erfolgt durch den Staatshaushaltsetat für 1889/90)								
					79 395 557	65	23 262 905	83
zusammen wie vorstehend	52 859 613	78	108 992 265	60	56 132 651	82	—	—

Von dem gesammten rechnungsmäfsigen Reinüberschusse für 1887/88 werden demnach über 88 Millionen *M* theils zur thatsächlichen Schuldentilgung, theils zur Verrechnung auf bewilligte Anleihen, welche der Schuldentilgung gleichsteht, Verwendung finden.

In den Etatsjahren vom 1. April 1882 bis Ende März 1887, auf welche das Eisenbahngarantiegesetz vom 27. März 1882 (Ges.-S. S. 214) Anwendung gefunden hat, sind dagegen folgende Ergebnisse erzielt worden:

	Rechnungsmäfsiges Ergebnifs für 1. April									
	1882/83		1883/84		1884/85		1885/86		1886/87	
	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
Ueberschuss der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten . . .	138 111 576	76	147 849 144	54	186 087 055	49	193 827 473	63	225 232 603	30
Auf diesen Ueberschufs kommen auf Grund des Eisenbahngarantiegesetzes vom 27. März 1882 (Ges. S. S. 214) in Anrechnung:										
a) zur Verzinsung der Eisenbahnkapitalschuld	*) 95 756 845	32	109 760 924	05	140 543 558	12	156 452 087	62	157 618 565	04
b) zur Ausgleichung eines Defizits im Staatshaushalte, welches andernfalls durch Anleihen gedeckt werden müfste, bis zur Höhe von 2 200 000 ℳ	—	—	2 200 000	—	—	—	2 200 000	—	—	—
zusammen	95 756 845	32	111 960 924	05	140 543 558	12	158 652 087	62	157 618 565	04
sodafs als Reinüberschufs verbleiben	42 354 731	44	35 888 220	49	45 543 497	37	35 175 386	01	67 614 038	26
Der Reinüberschufs ist verwendet:										
1. nach § 4 Absatz 3 No. 1 des Gesetzes vom 27. März 1882 (Ges. S. S. 214) zur planmäfsigen Tilgung der vom Staate für Eisenbahnzwecke vor dem Jahre 1879 aufgenommenen oder selbstschuldnerisch übernommenen Schulden	4 005 204	23	4 040 438	33	3 648 721	71	3 630 880	16	4 450 821	—
2. nach § 4 Absatz 3 No. 2 desselben Gesetzes:										
a) zur Verrechnung auf bewilligte Anleihen	15 597 279	16	19 267 950	56	14 266 448	80	7 838 576	91	32 918 128	69
b) zur Deckung anderweiter Staatsausgaben der betreffenden Rechnungsjahre	22 752 248	05	12 579 831	60	27 628 326	86	23 705 928	94	30 245 088	57
zusammen wie vorstehend	42 354 731	44	35 888 220	49	45 543 497	37	35 175 386	01	67 614 038	26

*) Für das Jahr 1882/83 war zunächst ein Betrag von 2 200 000 ℳ zum Ausgleich eines Defizits im Staatshaushalte abgesetzt, welcher aber später wieder zurückgezogen und nebst den dadurch für 1883/84 zuviel angerechneten Zinsen von 88 000 ℳ nachträglich an der Eisenbahnkapitalschuld abgeschrieben ist. Die danach sich ergebenden Zahlen sind angegeben.

Danach übersteigt der Reinüberschufs des Jahres 1887/88 von rund 109 Millionen ℳ den höchsten Reinüberschufs in einem der fünf Vorjahre — in 1886/87 — von rund 68 Millionen ℳ noch um 41 Millionen ℳ.

Der in den sechs Jahren vom 1. April 1882 bis Ende März 1888 erzielte Reinüberschufs beläuft sich im Ganzen auf rund 336 Millionen ℳ, welcher sämmtlich zu Abschreibungen an der Eisenbahnkapitalschuld bereits verwendet ist oder noch verwendet wird.

Wird ferner berücksichtigt, dafs die Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten während der sechs Jahre aus Betriebsfonds die mit den verstaatlichten Privateisenbahnen übernommenen Prioritätsanleihen sowie gewisse Aktien von Privateisenbahnen mit einem Gesammtaufwande von 80 634 627,27 ℳ planmäfsig getilgt und damit um den gleichen Betrag sich selbst entlastet hat, so erhöht sich der nach dem Eisenbahngarantiegesetze für die sechs Jahre mit 336 Millionen ℳ berechnete Reinüberschufs auf rund 416 Millionen ℳ. Durchschnittlich hat demnach die Verwaltung in jedem der sechs Jahre einen Reinüberschufs von rund 69 Millionen ℳ erzielt.

Die Eisenbahnkapitalschuld betrug am Schlusse 1887/8 unter Berücksichtigung der nachträglich zu bewirkenden Abschreibungen an dieser Schuld aus dem in 188/78 erzielten Reinüberschusse (restliche 56 132 651,82 ℳ) noch im Ganzen . . . . 4 107 623 755,77 ℳ

Dazu treten die von der Verwaltung der Eisenbahn-Angelegenheiten selbst zu verzinsenden und zu tilgenden Prioritätsanleihen verstaatlichter Privateisenbahnen mit dem am Schlusse 1887/8 noch nicht getilgten Kapitale von . . . . 1 313 764 636,08 ℳ

sodafs die gesammte die Verwaltung der Eisenbahn-Angelegenheiten belastende Schuld am Schlusse 1887/8 5 421 388 391,85 ℳ beträgt. Die Schuld begreift im Wesentlichen die Aufwendungen für die Staatseisenbahnen, doch sind darunter auch die dem Staate durch Uebernahme von Aktien mehrerer Privateisenbahnen und dergl. entstandenen Ausgaben enthalten.

Erweiterung, Vervollständigung und bessere Ausrüstung des preussischen Staatseisenbahnnetzes im Jahre 1889.*)

Mit dem Gesetzentwurf über die Erweiterung, Vervollständigung und bessere Ausrüstung des Staatseisenbahnnetzes, welcher mit Allerhöchster Ermächtigung vom 4. Februar dem preufsischen Landtage vorgelegt**) und durch Beschlufs des Hauses der Abgeordneten vom 9. Februar 1889 der Budgetkommission zur Vorberathung überwiesen ist, vollzieht sich ein wichtiger Abschnitt in der Entwicklung des preufsischen Nebenbahnwesens. Nahezu zehn Jahre sind verflossen, seit die Regierung im Oktober 1879 mit der ersten Verstaatlichungsvorlage auch den ersten Nebenbahngesetzentwurf vorlegte und hierbei zugleich die Grundsätze für den weiteren Ausbau des vaterländischen Eisenbahnnetzes entwickelte.***) Mit Genugthuung gedenkt die Thronrede bei Ankündigung der neuen Vorlage der Erfolge, welche mit der Durchführung des Staatseisenbahnsystems im Allgemeinen wie auch im Besonderen durch die im engsten Zusammenhange hiermit stehende Förderung des Nebenbahnwesens bisher erzielt worden sind. Auch die Gegner der Verstaatlichung werden anerkennen müssen, dafs die grofsartige Entwicklung, welche das Nebenbahnwesen in Preufsen seit dem Jahre 1879 genommen hat, nur unter dem Staatseisenbahnsystem möglich gewesen ist.

Der neue Gesetzentwurf — seit dem Jahre 1879, von einigen kleineren Vorlagen abgesehen, der zehnte — beansprucht:

*) Vergl. Archiv 1884 S. 115, 1885 S. 152, 1886 S. 332, 1887 S. 218, 1888 S. 176, 383, 567.

**) No. 39 der Drucksachen.

***) Archiv 1884 S. 115.

I. zur Erweiterung des Staatseisenbahnnetzes:		
1. durch Herstellung neuer Eisenbahnen	36 248 000 ℳ — ₰	
2. durch Erwerb des Eigenthums der der Niederländisch-Westfälischen Eisenbahngesellschaft gehörenden Eisenbahnstrecken von Winterswyk nach Bismarck u. von Winterswyk nach Bocholt, soweit dieselben auf preufsischem Staatsgebiete belegen sind	6 254 251 ℳ 47 ₰	
zusammen I		42 502 251 ℳ 47 ₰
II. zur Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes:		
1. durch Anlage theils des zweiten, theils des dritten und vierten Geleises auf mehreren Bahnstrecken .	13 694 000 ℳ — ₰	
2. durch sonstige Bauausführungen	50 527 000 ℳ — ₰	
zusammen II		64 221 000 ℳ — ₰
III. zur besseren Ausrüstung des Staatseisenbahnnetzes durch Anschaffung von Betriebsmitteln für die bereits bestehenden Staatsbahnen .		50 000 000 ℳ — ₰
insgesammt		156 723 251 ℳ 47 ₰

A. Erweiterung des Staatseisenbahnnetzes.

I. Durch Herstellung neuer Eisenbahnlinien.

In dem Gesetzentwurf wird im § 1 unter No. I die Ermächtigung nachgesucht, zum Bau folgender Linien:

1.	von Memel nach Bajohren	1 426 000 *M*
2.	von Bromberg nach Znin	2 930 000 „
3.	von Nakel nach Konitz oder einem anderen geeigneten Punkte der Linie Schneidemühl—Dirschau	5 350 000 „
4.	von Nimptsch nach Gnadenfrei	1 140 000 „
5.	von Lichtenberg-Friedrichsfelde nach Wriezen	4 000 000 „
6.	von Johannisthal-Niederschönweide nach Spindlersfeld	215 000 „
7.	von Schönholz nach Cremmen	1 945 000 „
8.	von Jüterbog nach Treuenbrietzen	1 320 000 „
9.	von Biederitz nach Loburg	1 900 000 „
10.	von Etgersleben nach Förderstedt	1 535 000 „
11.	von Oberröblingen a/H. nach Allstedt	590 000 „
12.	von Reinsdorf oder einem in der Nähe belegenen Punkte der Linie Sangerhausen-Erfurt nach Frankenhausen (Kyffhäuser)	1 540 000 „
13.	von Helmstedt nach Oebisfelde	3 850 000 „
14.	von Arolsen nach Corbach	1 920 000 „
15.	von Hemer nach Sundwig	180 000 „
16.	von Düren nach Kreuzau	524 000 „
	zusammen	30 365 000 *M*
	und für Betriebsmittel (15 000 *M* für das Kilometer)	5 883 000 „
	zusammen	36 248 000 „

zu verwenden.

Sämmtliche vorbezeichnete Bahnen sollen nach den für Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung mafsgebenden Bestimmungen gebaut und betrieben werden. Die Herstellung der einzelnen Bahnlinien ist wie bisher von einer angemessenen Betheiligung der Interessenten abhängig gemacht und demgemäfs unter Berücksichtigung, einerseits der Leistungsfähigkeit der Interessenten, andererseits der für sie aus der Bahnanlage zu erwartenden Vortheile und endlich der Höhe der Grunderwerbskosten bestimmt worden, dafs

1. für die Linien unter No. 1 bis 5, 8 bis 10 und 15 nur der erforderliche Grund und Boden unentgeltlich hinzugeben und für sämmtliche unter No. 1 bis 16 bezeichnete Linien das Recht auf unentgeltliche Mitbenutzung der Chausseen und sonstigen öffentlichen Wege einzuräumen, dagegen

2. zu den Baukosten der Bahnen unter No. 6, 7, 11 bis 14 und 16 von den Interessenten — hinsichtlich der Bahnen unter No. 11 bis 14 jedoch nur von den Interessenten der berührten fremden Staatsgebiete

— neben der unentgeltlichen Hingabe des erforderlichen Grund und Bodens noch ein unverzinslicher, nicht rückzahlbarer Zuschufs zu leisten ist. Derselbe ist bemessen bei der Linie:

a) Johannisthal-Niederschönweide—Spindlersfeld (No. 6) auf . . . . 40 000 M
b) Schönholz—Cremmen (No. 7) auf. . . . . 170 000 „
c) Oberröblingen a. H.—Allstedt (No. 11) auf . . . . 50 000 „
d) Reinsdorf—Frankenhausen (No. 12) auf . . . . . 90 000 „
e) Helmstedt—Oebisfelde (No. 13) auf . . . . 150 000 „
f) Arolsen—Corbach (No. 14) auf . . . . 80 000 „
g) Düren—Kreuzau (No. 16) auf . . . . 76 000 „

Die Bahnen Oberröblingen a./H.—Allstedt (No. 11), Reinsdorf—Frankenhausen (No. 12) und Helmstedt—Oebisfelde berühren zum gröfsten Theil fremde Staatsgebiete, die Bahn Arolsen—Corbach liegt in ihrer ganzen Ausdehnung aufserhalb Preufsens. In den mit der Grofsherzogl. Sächsischen Regierung zu Weimar, der Fürstlich Schwarzburgischen Regierung zu Rudolstadt und der Herzoglichen Regierung zu Braunschweig abgeschlossenen Staatsverträgen vom 21. Dezember, 1. Dezember und 30. November 1888 haben die genannten Regierungen sich zur Zahlung der betreffenden Bauzuschüsse bereit erklärt und zugleich auch die unentgeltliche Hingabe des erforderlichen Grund und Bodens innerhalb ihres Gebietes — Weimar und Rudolstadt auch für den in Preufsen belegenen Theil der Bahn — zugesichert. Für die im Fürstenthum Waldeck in Aussicht genommene Bahn Arolsen—Corbach (No. 14) konnte von dem Abschlufs eines besonderen Staatsvertrages abgesehen werden, da nach den mit Waldeck abgeschlossenen sogenannten Akzessionsverträgen vom 18. Juli 1867, 24. November 1877 und 2. März 1887 die gesammte innere Verwaltung der Fürstenthümer Waldeck und Pyrmont auf Preufsen übergegangen ist.

Ueber die einzelnen Linien und ihre wirthschaftliche Bedeutung ist aus der Begründung und den Denkschriften des Gesetzentwurfs Folgendes zu entnehmen.

Die 20,3 km lange Bahn Memel—Bajohren soll das nördlich der Stadt Memel sich erstreckende Hinterland erschliefsen, dessen Entwicklung unter den obwaltenden Verkehrs- und Grenzverhältnissen zurückgeblieben ist, und insbesondere das Verkehrsgebiet von Memel erweitern. Die Linie zweigt von der Tilsit—Memeler Bahn ab und endet bei dem dicht an der preufsich-russischen Grenze belegenen Orte Bajohren; sie liegt in ihrer ganzen Ausdehnung in dem zum Regierungsbezirk Königsberg der Provinz Ostpreufsen gehörenden Kreise Memel. Das Verkehrsgebiet der Bahn

umfafst 190 qkm mit 31 000 Einwohnern, welche, abgesehen von den Bewohnern der Stadt Memel, in welcher rege gewerbliche und Handelsthätigkeit herrscht, vornehmlich Landwirthschaft, Pferde- und Viehzucht betreiben.

Die den Interessenten zur Last fallenden Kosten des Grunderwerbs sind auf 62 000 *M*, die staatsseitig aufzuwendenden Baukosten auf 1 426 000 *M* = rund 70 200 *M* für das Kilometer veranschlagt.

Die 43,8 km lange Linie Bromberg—Znin geht von Bromberg, dem Knotenpunkt der Hauptbahnen Schneidemühl—Thorn und Inowrazlaw—Dirschau, aus und schliefst bei Znin an die durch Gesetz vom 7. Mai 1885 zur Ausführung genehmigte, zum Theil noch im Bau befindliche Linie Rogasen—Inowrazlaw an. Sie ist dazu bestimmt, den von den Bahnstrecken Bromberg—Inowrazlaw—Elsenau—Nakel—Bromberg begrenzten entwicklungsfähigen Landstrich aufzuschliefsen, besonders aber der Stadt Bromberg ihre bisherigen Verkehrsbeziehungen mit dem südlichen und südwestlichen Hinterlande auch nach Inbetriebnahme der Eisenbahnen Gnesen—Nakel und Rogasen—Inowrazlaw zu erhalten. Der Anschlufs an den Schnittpunkt dieser beiden Linien bei Elsenau würde zwar für den Betrieb der neuen Bahn manche Vortheile in Aussicht stellen, die Erreichung des vorgezeichneten wirthschaftlichen Zweckes indefs nicht in dem Mafse sichern, wie der Anschlufs bei Znin. Von der Gesammtlänge der Bahn von 43,8 km entfallen auf die im Regierungsbezirk Bromberg der Provinz Posen belegenen Kreise: Bromberg (Landkreis) 12,7 km, Schubin 23,9 km und Znin 7,2 km. Das Verkehrsgebiet der Bahn umfafst 640 qkm, mit meist Ackerbau, Vieh- und Pferdezucht treibenden 30 000 Einwohnern. Ausgedehnte Staats- und Privatwaldungen werden zugleich erschlossen.

Die von den Interessenten zu tragenden Kosten des Grunderwerbs sind auf 133 000 *M* geschätzt, die Baukosten auf 2 930 000 *M* = rund 66 900 *M* für das Kilometer veranschlagt.

Die zwischen Nakel und Konitz geplante 72,6 km lange Bahn bezweckt, den von den Linien Schneidemühl—Konitz—Laskowiz—Bromberg—Schneidemühl begrenzten Landstrich aufzuschliefsen. Sie bildet, von der Station Nakel an der Linie Schneidemühl—Bromberg ausgehend, die Fortsetzung der durch Gesetz vom 21. Mai 1883 zur Ausführung genehmigten, bereits dem Betriebe übergebenen Bahn Gnesen—Nakel. Sie durchschneidet mit etwa 31,2 km den zum Regierungsbezirk Bromberg der Provinz Posen gehörenden Kreis Wirsitz, und mit etwa 28,8 und 12,6 km die zum Regierungsbezirk Marienwerder der Provinz Westpreufsen gehörenden Kreise Flatow und Konitz. Ueber den Anschlufspunkt der Bahn an die Linie Schneidemühl—Dirschau ist endgültige Entscheidung noch nicht getroffen; es kommt in Frage, ob nicht vielleicht zweckmäfsig ein südlich von Konitz

belegener Punkt zu wählen sein möchte. In diesem Falle würde sich die Baulänge entsprechend verringern und auch der Kreis Konitz auf eine kürzere Strecke als angegeben durchschnitten werden; auch könnte dabei noch der Kreis Schlochau berührt werden. Den Wünschen der Stadt Mrotschen auf unmittelbare Einbeziehung in die neue Bahn konnte nicht entsprochen werden, da die gewählte westliche Linie von Mrotschen den Kreis Wirsitz besser erschliefst. Immerhin sind auch bei dieser Linienführung Verkehrserleichterungen für Mrotschen und Umgegend zu erwarten. Das Verkehrsgebiet der Bahn beträgt etwa 620 qkm mit 32 000 Einwohnern, welche sich vorwiegend mit dem Betriebe der Landwirthschaft und ihren Nebengewerben beschäftigen. Der Boden ist im Ganzen fruchtbar. Im Kreise Flatow herrscht lebhafter Handel mit Fischen und Krebsen aus den daselbst vorhandenen zahlreichen Seen. Zum Verkehrsgebiet der Bahn gehören auch ausgedehnte fiskalische Waldungen.

Die den Interessenten zur Last fallenden Kosten des Grunderwerbs sind auf 328 000 *M*, die Baukosten auf 5 350 000 = rund 73700 *M* für das Kilometer veranschlagt.

Zur weiteren Erschliefsung des zwischen den Eisenbahnlinien Breslau—Camenz—Königszelt—Breslau belegenen fruchtbaren Landstrichs ist die Fortsetzung der von der Linie Breslau—Camenz abzweigenden Stichbahn Strehlen-Nimptsch zum Anschlufs an die Linie Camenz—Königszelt bei Gnadenfrei in Aussicht genommen. Die Länge der Bahn beträgt 8,2 km, wovon ungefähr 1,5 km auf den zum Regierungsbezirk Breslau der Provinz Schlesien gehörenden Kreis Nimptsch und etwa 6,7 km auf den zu demselben Regierungsbezirk gehörenden Kreis Reichenbach entfallen. Das von der Bahn unmittelbar berührte Verkehrsgebiet umfafst etwa 10 qkm mit 5000 Einwohnern; für das weitere Verkehrsgebiet kommen die industriellen Theile des Kreises Reichenbach, insbesondere die Stadt Reichenbach (7 400 Einwohner) und die Gemeinden Langenbielau (14 400 Einwohner) und Peilau (7 100 Einwohner) mit hochentwickelter Textilindustrie in Betracht. Von besonderer Bedeutung wird die Bahn ferner für das niederschlesische Kohlenrevier sein, dessen Absatzgebiet nach Herstellung derselben voraussichtlich eine wünschenswerthe Erweiterung erfahren wird.

Die von den Interessenten aufzubringenden Kosten des Grunderwerbs sind auf 70 000 *M*, die Baukosten auf 1 140 000 *M*, rund 139 000 *M* für das Kilometer veranschlagt. Die Höhe der letzteren hat ihren Grund in den durch die ungünstigen örtlichen Verhältnisse bedingten Bauschwierigkeiten.

Die von Lichtenberg-Friedrichsfelde nach Wriezen geplante Bahn bildet die Fortsetzung der durch Gesetz vom 19. April 1886 zur Ausführung genehmigten und im Bau befindlichen Bahn Wriezen—Jaedicken-

dorf in der Richtung auf die Reichshauptstadt. Sie zweigt bei Lichtenberg-Friedrichsfelde von der Linie Berlin—Cüstrin ab und mündet bei Wriezen in die Linie Angermünde—Frankfurt a. O. Die Bahn soll nicht allein das durch Wohlstand ausgezeichnete Gebiet zwischen den Bahnlinien Berlin—Eberswalde, Berlin—Werbig und Eberswalde—Werbig dem grofsen Verkehr erschliefsen, sondern auch zwischen Wriezen und dem von der Strecke Wriezen—Jaedickendorf aufgeschlossenen Verkehrsgebiet mit dem fruchtbaren Oderbruch einerseits, und Berlin andrerseits eine abgekürzte und verbesserte Verbindung herstellen. Von den in Frage gekommenen Linien über Werneuchen und über Alt-Landsberg und Straufsberg musste der Linie über Werneuchen der Vorzug gegeben werden, da dieselbe zur Erreichung des vorgezeichneten Zweckes geeigneter erscheint, als die Linie über Alt-Landsberg und Straufsberg, welche sich der bereits bestehenden Hauptbahn Berlin—Cüstrin bis auf nur geringe Entfernungen nähern und nur einem verhältnifsmäfsig kleineren Gebiete zu Gute kommen würde. Die neue Bahn ist ungefähr 55,8 km lang, sie liegt in ihrer ganzen Ausdehnung im Regierungsbezirk Potsdam der Provinz Brandenburg und durchschneidet die Kreise Nieder-Barnim und Ober-Barnim mit etwa 20,5 und 35,3 km. Das Verkehrsgebiet der Bahn kann auf 530 qkm mit 16000 Einwohnern angenommen werden. Die Haupterwerbszweige der Bevölkerung bilden Ackerbau und Viehzucht, welche durch meist gute Bodenbeschaffenheit begünstigt, rege betrieben wird. Im Verkehrsgebiet sind ausgedehnte Staats- und Privatwaldungen belegen (mehr als ein Viertel des Gebiets ist mit Nadelholz bestanden).

Die von den Interessenten zu übernehmenden Kosten des Grunderwerbs sind auf 433 000 ℳ anzunehmen. Die Baukosten der Bahn sind auf 4 000 000 oder rund 71 700 ℳ für das Kilometer veranschlagt.

Die ungefähr 4 km lange, bei Johannisthal-Niederschönweide von der Berlin-Görlitzer Bahn abzweigende Bahn nach Spindlersfeld liegt durchweg im Kreise Teltow des Regierungsbezirks Potsdam der Provinz Brandenburg. Sie ist dazu bestimmt, dem auf dem linken Ufer der Spree und der Dahme belegenen Theile der Stadt Cöpenick und ihrer Umgegend die Vortheile eines unmittelbaren Schienenanschlusses zu verschaffen. Bei der Wahl der Linie und des Endbahnhofes Spindlersfeld ist auf die Möglichkeit späterer Fortsetzung der Bahn Rücksicht genommen. Das Verkehrsgebiet umfafst den zwischen der neuen Linie und dem Spreelauf verbleibenden Landstreifen von rund 1,4 qkm mit etwa 5000 Einwohnern, in welchem lebhafte industrielle Thätigkeit herrscht. Besondere Vortheile sind von der neuen Bahn für den südlichen Theil der Stadt Cöpenick zu erwarten, der z. Z. gegen 2,5 km von der nächsten Bahnstation entfernt und mit derselben durch einen Weg verbunden ist, auf welchem zwei

Spreebrücken mit Schiffsdurchlässen liegen, deren häufige Benutzung den Verkehr erheblich erschwert. In das Verkehrsgebiet der Bahn entfällt auch ausgedehnter forstfiskalischer Besitz.

Die aufser dem Baarzuschufs von 40000 ℳ den Betheiligten zur Last fallenden Kosten des Grunderwerbs sind auf 15000 ℳ, die Baukosten auf 255000 ℳ = rund 63800 ℳ für das Kilometer veranschlagt.

Durch die Herstellung der aus der Berliner Nordbahn abzweigenden Stichbahn Schönholz—Cremmen wird bezweckt, dem nordwestlich von Berlin zwischen den Eisenbahnstrecken Berlin — Oranienburg und Berlin — Nauen belegenen gewerbsreichen und zum gröfseren Theil auch in landwirthschaftlicher Beziehung sehr ertragsfähigen Hinterlande den zu seiner besseren Entwicklung nothwendigen Schienenanschlufs zu gewähren und der aus der Stadt Berlin nach der näheren Umgegend hinausdrängenden Industrie und Bauthätigkeit ein neues zu Ansiedelungszwecken geeignetes Gebiet zu eröffnen. Die ungefähr 33,9 km lange Bahn durchschneidet die zum Regierungsbezirk Potsdam der Provinz Brandenburg gehörenden Kreise Niederbarnim und Osthavelland mit 14,3 und 19,9 km. Einem Antrage, die Bahn nicht bei Schönholz aus der Berliner Nordbahn, sondern bei Spandau aus der Berlin-Hamburger Bahn abzweigen zu lassen, konnte nicht entsprochen werden, da bei dieser Linienführung das unmittelbare Hinterland von Berlin mit seinen verkehrsreichen Vororten unberührt bleiben und dadurch ein Hauptzweck der geplanten Stichbahn verloren gehen würde. Das Verkehrsgebiet der neuen Bahn umfafst 350 qkm mit 30000 Einwohnern, welche in dem Landstrich bis Velten vorwiegend Handel, Gewerbe und Industrie, in dem dahinter liegenden Gebiet vorwiegend Ackerbau und Viehzucht betreiben. In das Verkehrsgebiet entfallen auch ausgedehnte Staatswaldungen und Domänen.

Die den Interessenten neben dem Bauzuschufs von 170000 ℳ zur Last fallenden Kosten des Grunderwerbs sind auf 199000 ℳ, die Baukosten auf 2115000 ℳ, rund 62400 ℳ für das Kilometer veranschlagt.

Die von Jüterbog an der ehemaligen Berlin-Anhaltischen Eisenbahn nach Treuenbrietzen geplante Bahn soll die in der Mark Brandenburg zwischen den Bahnstrecken Berlin-Güterglück und Berlin-Wittenberg belegenen Stadt Treuenbrietzen und ihr Hinterland an das Eisenbahnnetz anschliessen. Bei der Wahl der Linie und des Endbahnhofes ist auf die Möglichkeit späterer Fortsetzung Rücksicht genommen. Die ungefähr 20,1 km lange Bahn, wovon etwa 8,1 km auf den Kreis Jüterbog-Luckenwalde und 12,0 km auf den Kreis Zauch-Belzig entfallen, erschliefst ein Verkehrsgebiet des Regierungsbezirks Potsdam der Provinz Brandenburg von etwa 260 qkm mit nahezu 11000 Einwohnern. Die Stadt Treuenbrietzen mit nahezu 5000 Einwohnern, früher bekannt durch blühende

Tuchmacherei, hat durch ihre Abgeschlossenheit von dem immer mehr entwickelten Eisenbahnnetz gelitten. Die neue Bahn wird die industrielle und gewerbliche Thätigkeit aufs Neue zur Entwicklung bringen. Für die Militärverwaltung ist die Bahn wichtig durch den Anschlufs, welchen der Artillerieschiefsplatz bei Jüterbog erhält.

Die den Betheiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf 103 000 *M*, die Baukosten auf 1 320 000 *M*, rund 65 700 *M* für das Kilometer veranschlagt.

Die geplante, ungefähr 26,6 km lange Stichbahn von Biederitz an der Linie Magdeburg-Güterglück nach Loburg ist bestimmt, für den nordöstlich dieser Linie belegenen Landstrich, welcher sowohl in gewerblicher als auch in landwirthschaftlicher Beziehung fast durchweg schon auf einer hohen Entwicklungsstufe steht, die nothwendigen Vorbedingungen für die weitere Entfaltung seiner wirthschaftlichen Kräfte zu schaffen. Die Bahn liegt in ihrer ganzen Ausdehnung in dem zum Regierungsbezirk Magdeburg der Provinz Sachsen gehörenden Kreise Jerichow I. Vor dem sonst noch in Frage gekommenen Anschlufs an die Hauptbahn bei Königsborn mufste dem Anschlufs bei Biederitz der Vorzug gegeben werden, weil diese Linie den vorwiegend nach Magdeburg gerichteten Verkehrsbeziehungen der Gegend am meisten entspricht. Das zu erschliefsende Verkehrsgebiet umfafst etwa 320 qkm mit ungefähr 18 000 Einwohnern. In dasselbe fällt auch nicht unbedeutender fiskalischer Forstbesitz.

Die den Interessenten zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf 256 000 *M*, die Baukosten auf 1 900 000 *M*, rund 71 400 *M* für das Kilometer veranschlagt.

Die von Etgersleben nach Förderstedt geplante Nebenbahn soll den zwischen den Eisenbahnlinien Blumenberg-Stafsfurt und Schönebeck-Stafsfurt belegenen, durch hervorragende Fruchtbarkeit des Bodens und hochentwickelte Industrie ausgezeichneten Landstrich der Provinz Sachsen (Regierungsbezirk Magdeburg) weiter erschliefsen. Die Länge der Bahn beträgt ungefähr 17,7 km, wovon auf den Kreis Wanzleben etwa 13,2 km und auf den Kreis Calbe etwa 4,5 km entfallen. Die Bahn benutzt von Etgersleben bis Wolmirsleben auf eine Länge von etwa 4,3 km die dem Braunkohlenbergwerke „Konsolidirte Sophie“ bei Wolmirsleben, und von Unseburg bis Förderstedt auf eine Länge von etwa 6,4 km die den Braunkohlenbergwerken „Johanne Henriette“ bei Unseburg und „Konsolidirte Marie“ bei Atzendorf gehörenden Zechenbahnen. Durch entsprechende Abmachungen mit den Gewerkschaften ist die Ueberlassung desjenigen Theiles ihrer Grubenbahnen, welcher mit der neuen Bahnlinie zusammenfällt, gesichert.

Das Verkehrsgebiet der Bahn umfafst etwa 80 qkm mit rund 11 000 Einwohnern, bedeutenden Zuckerfabriken und Braunkohlengruben, fiskalischem Domänenbesitz u. s. w. Die den Interessenten zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf 265 000 ℳ veranschlagt. Die Baukosten betragen, unter Berücksichtigung der mit den betreffenden Gewerkschaften wegen Ueberlassung ihrer Zechenbahnen getroffenen Abmachungen, 1 535 000 ℳ, rund 86 700 ℳ für das Kilometer.

Die von Oberröblingen a. H. an der Linie Sangerhausen—Erfurt nach Allstedt geplante Bahn ist zur Erschliefsung des zwischen der unteren Unstrut und den Bahnlinien Halle—Cassel, Sangerhausen—Erfurt und Oberröblingen a. See—Querfurt belegenen, in landwirthschaftlicher und gewerblicher Beziehung bereits gut entwickelten Landstrichs bestimmt. Von der etwa 7,8 km langen Bahn entfallen gegen 2,2 km auf den preufsischen, zum Regierungsbezirk Merseburg der Provinz Sachsen gehörenden Kreis Sangerhausen und ungefähr 5,6 km auf die grofsherzoglich sachsen-weimarische Enklave Allstedt. Das zu erschliefsende Verkehrsgebiet umfafst die ganze weimarische Enklave Allstedt und einige angrenzende Gemarkungen des preufsischen Kreises Sangerhausen im Gesammtumfange von etwa 120 qkm und rund 10 000 Einwohnern. Der Boden ist zumeist von grofser Fruchtbarkeit. Hinsichtlich der Linienführung, welche so gewählt ist, dafs die Möglichkeit einer späteren Fortsetzung der Bahn offen bleibt, kommt für den bei Oberröblingen belegenen Theil eine Benutzung des der Zuckerfabrik daselbst gehörenden Anschlufsgeleises in Frage. Die endgültige Entscheidung hierüber hängt noch von weiteren technischen Ermittelungen und Verhandlungen mit der Zuckerfabrik wegen Ueberlassung des entsprechenden Theiles ihrer Anschlufsbahn ab.

Die den Interessenten zur Last fallenden und von der grofsherzoglich sachsen-weimarischen Regierung neben dem Baarzuschufs von 50 000 ℳ auch für den in Preufsen belegenen Theil der Bahn übernommenen Grunderwerbskosten sind auf 120 000 ℳ, die Baukosten auf 640 000 ℳ oder rund 82 100 ℳ für das Kilometer ermittelt.

Die von Reinsdorf oder einem in der Nähe belegenen Punkte der Linie Sangerhausen—Erfurt nach Frankenhausen am Kyffhäuser geplante Bahn soll den zwischen Artern und Heldrungen belegenen preufsischen Gebietstheil weiter erschliefsen und zugleich den fürstlich schwarzburg - rudolstädtischen Bezirk Frankenhausen einschliefslich des verkehrsreichen gleichnamigen Badeorts mit dem bestehenden Bahnnetz verbinden. Die Bahn bildet die Fortsetzung der durch Gesetz vom 4. April 1884 zur Ausführung genehmigten, noch im Bau begriffenen sogenannten Unstrutbahn Naumburg a. S. — Artern; bei der Führung der Linie und Wahl der Lage des Endbahnhofes Frankenhausen ist auf die

Möglichkeit einer späteren weiteren Fortsetzung Rücksicht genommen. Die Länge der Bahnlinie beträgt ungefähr 14,2 km, wovon auf Preufsen, Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Eckartsberga etwa 5,1 km und auf Schwarzburg-Rudolstadt, Landrathsamt Frankenhausen, etwa 9,1 km entfallen. Das zu erschliefsende dicht bevölkerte Verkehrsgebiet umfafst einschliefslich Frankenhausen etwa 120 qkm mit 15000 Einwohnern. Der im Gebiet vorwiegend landwirthschaftliche Betrieb ist bei vorzüglicher Bodenbeschaffenheit zu hoher Entwicklung gelangt.

Die Grunderwerbskosten, welche von der schwarzburg-rudolstädtischen Regierung neben dem Baarzuschufs von 90000 ℳ im Wesentlichen auch für den in Preufsen belegenen Theil der Bahn übernommen sind, können auf 172000 ℳ angenommen werden, die Baukosten sind auf 1630000 ℳ rund 114800 ℳ für das Kilometer veranschlagt. Die verhältnifsmäfsig bedeutende Höhe der letzteren wird durch die Durchführung der Bahn durch das Unstrutthal bedingt.

Die Bahn von Helmstedt (Eisenbahnknotenpunkt für die Verkehrsrichtungen Magdeburg, Braunschweig—Hannover und Schöningen—Jerxheim) nach Oebisfelde, wo die Bahnen von Berlin, Magdeburg und Hannover zusammenlaufen und die durch Gesetz vom 19. April 1886 genehmigte, noch im Bau befindliche Linie nach Salzwedel anschliefst, ist dazu bestimmt, den im Allgemeinen fruchtbaren, an Bodenschätzen reichen und auch in industrieller Beziehung entwickelten mittleren Theil des zwischen den Eisenbahnlinien Magdeburg—Oebisfelde—Lehrte und Magdeburg—Braunschweig—Lehrte belegenen Landstrichs zu erschliefsen, nachdem zur Aufbesserung der wirthschaftlichen und Verkehrsverhältnisse in dem östlichen und westlichen Gebiet durch Gesetz vom 19. April 1886 eine die Städte Braunschweig und Gifhorn verbindende, noch im Bau begriffene Eisenbahn zur Ausführung genehmigt und unter dem 5. Juli 1886 die Allerhöchste Konzession zum Bau einer Eisenbahn von Eilsleben auf Neuhaldensleben ertheilt worden. Von der 37,5 km langen Bahn entfallen etwa 29,3 km auf den braunschweigischen Kreis Helmstedt und ungefähr 8,2 km auf den zum preufsischen Regierungsbezirk Magdeburg gehörenden Kreis Gardelegen der Provinz Sachsen. Die Herstellung einer Verbindung zwischen Helmstedt und der Berlin-Lehrter Bahn bei Vorsfelde (unweit Oebisfelde), welche lediglich braunschweigisches Gebiet berührt hätte, war ursprünglich seitens der braunschweigischen Landeseisenbahngesellschaft in Aussicht genommen. Da indefs die Herstellung der Bahn, welche wichtige preufsische Staatsbahnlinien verbinden würde, der Privatunternehmung nicht überlassen werden konnte, erklärte sich die preufsische Regierung, zugleich unter Geltendmachung des ihr als Rechtsnachfolgerin der Braunschweigischen Eisenbahngesellschaft zustehenden Vorkonzessionsrechts, zum Bau der Bahn Helmstedt—Oebisfelde (unter

Berührung des preufsischen Fleckens Weferlingen) bereit. Das Verkehrsgebiet der Bahn umfafst ohne Helmstedt und Oebisfelde etwa 300 qkm mit 17000 Einwohnern. Die den Interessenten zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf etwa 333000 ℳ veranschlagt; hiervon entfallen ungefähr 262000 ℳ auf die in Braunschweig und ungefähr 71000 ℳ auf die in Preufsen belegene Strecke: der aufserdem noch zu leistende Baarzuschufs von 150000 ℳ ist ebenso wie der Grunderwerb für die braunschweigische Theilstrecke von der herzoglich braunschweigischen Regierung übernommen. Die Baukosten betragen 4000000 ℳ oder rund 106 700 ℳ für das Kilometer; dieselben stellen sich wegen der schwierigen Bodenverhältnisse, der grofsen Zahl der anzulegenden Stationen und der durch die Einführung der Linie in die Bahnhöfe Helmstedt und Oebisfelde bedingten kostspieligen Erweiterungen verhältnifsmäfsig hoch.

Zur Erschliefsung des oberen Twistethales und dessen südlichen Nebenthales der Wilde ist die Fortsetzung der durch Gesetz vom 7. Mai 1885 zur Ausführung genehmigten, im Bau befindlichen Bahn Warburg—A r o l s e n nach C o r b a c h in Aussicht genommen, und auch bei der Bearbeitung dieses Entwurfs die Möglichkeit weiterer Fortsetzung der Bahn über Corbach hinaus berücksichtigt worden. Von der ungefähr 20,2 km langen, durchweg im Fürstenthum Waldeck belegenen Linie werden etwa 9,9 km den Kreis der Twiste und 10,3 km den Kreis des Eisenbergs durchschneiden. Das auch preufsische Landestheile umfassende Verkehrsgebiet der Bahn kann auf etwa 600 qkm mit 38 000 Einwohnern angenommen werden. Der zu erschliefsende fruchtbare Landstrich ist hauptsächlich auf den Betrieb der Landwirthschaft angewiesen. Die Forstkultur umfafst gröfsere Flächen.

Die den Interessenten neben dem Baarzuschufs von 80 000 ℳ zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf 240 000 ℳ anzunehmen. Die Baukosten, welche sich wegen der durch die gebirgige Beschaffenheit des Bodens bedingten erheblichen Erdarbeiten und Bauwerke verhältnifsmäfsig hoch stellen, sind auf 2 000 000 ℳ oder rund 99 000 ℳ für das Kilometer veranschlagt.

Die nur ungefähr 1,9 km lange, für den G ü t e r v e r k e h r bestimmte Bahn H e m e r — S u n d w i g ist zur Erleichterung des Verkehrs zwischen den Ortschaften Sundwig, Deilinghofen, Brockhausen, sowie Frönsberg und den in denselben gelegenen industriellen Anlagen einerseits, und der Station Hemer der Linie Letmathe—Iserlohn in Aussicht genommen. Die Lage des Endbahnhofs ist wie bei allen derartigen Stichbahnen so gewählt, dafs eine etwaige spätere Fortsetzung der Bahn ohne besondere Schwierigkeiten möglich bleibt. Die Bahn liegt durchweg im Kreise Iserlohn des zur Provinz Westfalen gehörenden Regierungsbezirks Arnsberg. Ihr Verkehrsgebiet umfafst etwa 50 qkm mit nahezu 3000 Einwohnern; Ackerbau

und Viehzucht werden vorwiegend im westlichen Theile des Gebiets betrieben, Waldflächen von beträchtlichem Umfange finden sich im südlichen Theile. An industriellen Anlagen sind zahlreiche Fabriken für Maschinentheile, Eisendraht, Schmiede-, Band- und Geschirreisen u. s. w. und Metallwaaren aller Art vorhanden.

Die von den Interessenten aufzubringenden Kosten des Grunderwerbs sind auf 40 000 *M*, die Baukosten auf 180 000 *M* rund 94 700 *M* für das Kilometer veranschlagt. Dieser verhältnifsmäfsig hohe Betrag findet darin seine Begründung, dafs bei der kurzen Strecke die Kosten der Stationsanlage bei Sundwig erheblich ins Gewicht fallen.

Zur Unterstützung und Förderung der lebhaften gewerblichen Thätigkeit, welche sich in dem Gebiete zwischen der industriereichen Stadt Düren und dem etwa 7 km aufwärts der Roer belegenen Orte Kreuzau entwickelt hat, ist die Herstellung einer etwa 7,6 km langen Zweigbahn von Düren, wo die Eisenbahnlinien Cöln, Aachen, Jülich, Neufs und Euskirchen zusammenlaufen, in Aussicht genommen. Die Bahn, bei deren Linienführung die Möglichkeit späterer Fortsetzung berücksichtigt worden, liegt in ihrer ganzen Ausdehnung innerhalb des zum Regierungsbezirk Aachen der Rheinprovinz gehörenden Kreises Düren. Das Verkehrsgebiet der neuen Bahn umfafst ungefähr 50 qkm mit rund 26 000 Einwohnern. In dem Gebiete zwischen Düren und Kreuzau ist besonders die Papierindustrie zu Hause, Düren ist bekannt durch seine zahlreichen gewerblichen Anlagen, als Tuch- und Papierfabriken, Kunstwolle-, Teppich- und Nadelfabriken u. s. w.

Die von den Interessenten neben dem Baarzuschufs von 76 000 *M* zu tragenden Kosten des Grunderwerbs sind auf 143 000 *M*, die Baukosten auf 600 000 *M* rund 78 900 *M* für das Kilometer ermittelt.

Die Länge der geplanten neuen Eisenbahnlinien beträgt 392,2 km, das zu erschliefsende Verkehrsgebiet kann auf rund 4250 qkm mit 300 000 Einwohnern angenommen werden. Von dem erforderlichen Grund und Boden befinden sich etwa 77 ha im Werthe von ungefähr 194 000 *M* bereits im domänen- und forstfiskalischen Besitz. Nach dem Ergebnifs der über den voraussichtlichen Ertrag der einzelnen Linien angestellten Ermittelungen läfst sich erwarten, dafs die meisten der in Aussicht genommenen Bahnen schon aus ihren unmittelbaren Erträgnissen bereits in den ersten Betriebsjahren eine mäfsige Verzinsung der staatsseitig aufzuwendenden Baumittel zulassen werden. Bei den günstigen Entwicklungsbedingungen für den Verkehr einiger Linien kann in nicht allzu ferner Zeit schon auf eine nahezu volle Verzinsung der staatlichen Aufwendungen gehofft werden.

Der Umfang des Staatseisenbahnnetzes umfafst im laufenden Rechnungsjahr — einschliefslich der bereits in Betrieb genommenen und noch in Betrieb zu nehmenden Neubaustrecken — nach dem Stande vom April 1888:*)

a) für eigene Rechnung verwaltete Strecken	23 394	km
b) mitbetriebene Strecken	1	„
c) für fremde Rechnung verwaltete Strecken	70	„
zusammen	23 465	km
Hierzu verpachtete Strecken	124	„ **)
und preufsischer Antheil der Main-Neckarbahn . .	9	„
insgesammt	23 598	km

Darunter zu a bis c:

a) zwei- und mehrgeleisige Vollbahnen	8 417	km
b) eingeleisige Vollbahnen	9 583	„
c) Nebenbahnen (einschliesslich Vollbahnen mit Nebenbahnbetrieb)	5 465	„
	23 465	km
Hierzu die aufserdem noch im Bau befindlichen und zum Bau vorbereiteten Strecken mit	2 116	„
insgesammt	25 581	km

Die Zahl der zum Theil im Staatsbetriebe befindlichen Anschlufsbahnen für nicht öffentlichen Verkehr beträgt 2337 mit 1435 km.

An Stationen sind vorhanden:

a) Bahnhöfe	2 093
b) Haltestellen	750
c) Haltepunkte	523
zusammen Stationen	3 366.

Unter Privatverwaltung stehen im laufenden Rechnungsjahre noch 2528 km Betriebs- und 68 km Baustrecken, zusammen 2596 km.

Das gesammte preufsische Eisenbahnnetz umfafst:

a) Betriebsstrecken	26 126	km
b) Neubaustrecken	2 184	„
insgesammt	28 310	km.

Die Staatsbahnen werden verwaltet von 11 Direktionen, 75 Betriebsämtern und 219 Bauinspektionen.

*) Vergl. die vorjährige Uebersicht im Archiv 1888 S. 194.

**) Ohne die verpachteten 113 km Schmalspurbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenrevier.

An Werkstätten sind vorhanden:

a) Hauptwerkstätten	59
b) Nebenwerkstätten	23
c) Betriebswerkstätten	165
zusammen	247.

Im Rechnungsjahre 1889/90 wird sich das Verhältnifs — unter Berücksichtigung der in dem neuen Gesetzentwurf in Aussicht genommenen Bahnlinien — folgendermafsen gestalten:

I. Staatsbahnen.

a) für eigene Rechnung	24 322 km
b) im Mitbetrieb	1 „
c) für fremde Rechnung	53 „
zusammen	24 376 km.
Hierzu verpachtete Strecken	123 „ *)
und preufsischer Antheil der Main-Neckarbahn	9 „
insgesammt	24 508 km.

Darunter zu a bis c:

a) zwei- und mehrgeleisige Vollbahnen	8 790 km
b) eingeleisige Vollbahnen	9 232 „
c) Nebenbahnen (einschliefslich Vollbahnen mit Nebenbahnbetrieb)	6 354 „
	24 376 km.
Aufserdem noch im Bau und zum Bau vorbereitet (einschliefslich der 392 km der in dem neuen Gesetzentwurf zur Ausführung beantragten Strecken)	1 599 „
insgesammt	25 975 km.

Ferner 2408 Anschlüsse für nicht öffentlichen Verkehr mit 1514 km. und an Stationen:

a) Bahnhöfe	2 128
b) Haltestellen	915
c) Haltepunkte	599
zusammen Stationen	3 642.

*) Ebenfalls ohne die verpachteten 112 km Schmalspurbahn im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenrevier.

II. Privatbahnen.

a) Betriebsstrecken	. . . .	2 596 km
b) Neubaustrecken	. . . . .	26 „
	zusammen	2 622 km.

Umfang des gesammten preufsischen Eisenbahnnetzes im Rechnungsjahre 1889/90:

a) Betriebsstrecken	. . . .	27 104 km
b) Neubaustrecken	. . . .	1 625 „
	insgesammt	28 729 km.

Die Staatsbahnen werden auch in diesem Jahre verwaltet werden von 11 Direktionen und 75 Betriebsämtern; bei den Bauinspektionen tritt eine Vermehrung von 219 auf 222 ein. Bei den Werkstätten sind Aenderungen gegen das laufende Rechnungsjahr nicht zu verzeichnen.

Von den zur Ausführung genehmigten und beantragten Neubaustrecken sind:

A. zur Betriebseröffnung im Laufe des Jahres 1889/90 in Aussicht genommen:

1. Eisenbahndirektionsbezirk Altona:

* Wrist—Itzehoe	21,14 km	
Glöwen—Havelberg	8,91 „	
Nordschleswigsche Weiche—Lindholm (Niebüll) . .	35,70 „	
Apenrader Hafenbahn	0,97 „	
		67,02 km

2. Eisenbahndirektionsbezirk Berlin:

Bergen auf Rügen—Lauterbach	12,00 km	
Reichenbach—Langenbielau	7,00 „	
* Striegau—Bolkenhain	19,60 „	
		38,60 „

3. Eisenbahndirektionsbezirk Breslau:

* Oppeln—Namslau	60,00 km	
* Glatz—Rückers	19,00 „	
Neusalz—Freistadt	9,50 „	
Freistadt—Sagan	30,28 „	
		118,78 „

*) Die mit * bezeichneten Strecken waren bereits zur Betriebseröffnung für das Rechnungsjahr 1888/89 in Aussicht genommen und im Etat vorgesehen, ihre Längen sind daher bei den obigen Zahlenangaben für das Rechnungsjahr 1889/90 mit enthalten.

4. Eisenbahndirektionsbezirk Bromberg:

Wongrowitz—Inowrazlaw	77,06 km	
Königsberg i. Pr. - Labiau	47,70 „	
Labiau—Tilsit	69,30 „	
		194,06 km

5. Eisenbahndirektionsbezirk Cöln (linksrh.).

Stolberg—Walheim	7,10 km	
Trier—Hermeskeil	50,70 „	
Lommersweiler—Landesgrenze (Ulflingen)	16,10 „	
Hochneukirch—Grevenbroich	10,20 „	
Langenlonsheim—Simmern	37,30 „	
		121,40 „

6. Eisenbahndirektionsbezirk Cöln (rechtsrh.).

Wissen—Morsbach		11,50 „

7. Eisenbahndirektionsbezirk Elberfeld.

* Schmallenberg—Fredeburg	5,50 km	
Leimstruth—Feudingen	8,50 „	
* Birkelbach—Raumland	12,30 „	
* Schee—Silschede	8,90 „	
* Barmen (Rittershausen)—Langerfeld	2,42 „	
Barmen (Rittershausen)—Oberbarmen mit Verbindungskurve nach Langerfeld	3,96 „	
Beyenburg—Langerfeld	6,40 „	
* Solingen—Wald	6,09 „	
Krebsöge—Radevormwald	8,40 „	
* Warburg—Arolsen	24,80 „	
		87,27 „

8. Eisenbahndirektionsbezirk Erfurt.

Naumburg—Artern	55,44 km	
Pratau—Torgau	41,75 „	
Cöthen—Aken	12,57 „	
Ballstädt—Herbsleben	16,72 „	
Bufleben—Grofsenbehringen	17,33 „	
		143,81 „

9. Eisenbahndirektionsbezirk Frankfurt a. M.

Fulda—Tann	36,74 km	
* Wiesbaden—Langenschwalbach	21,00 „	
		57,74 km

10. Eisenbahndirektionsbezirk Hannover.

Hannover—Visselhövede		73,10 „

11. Eisenbahndirektionsbezirk Magdeburg.

* Meine—Gifhorn—Gr. Moor	18,40 km	
* Salzwedel—Oebisfelde	59,70 „	
* Calbe a. S.—Cönnern	25,80 „	
Nienhagen—Jerxheim	32,65 „	
		136,55 „
	zusammen	1049,83 km

B. Ausserdem noch:

a) im Bau,*

b) zum Bau vorbereitet:

1. Eisenbahndirektionsbezirk Altona.

		Bauleitende Behörde
Gremsmühlen—Lütjenburg*	17,80 km	Direktion.

2. Eisenbahndirektionsbezirk Berlin.

Altdamm—Cammin mit Abzweigung nach Wollin*	62,75 km		Desgleichen.
Bergen a. R.—Crampas-Safsnitz*	22,28 „		
Forst i. L.—Weifswafser*	30,01 „		
Hirschberg—Petersdorf*	14,60 „		
Johannisthal - Niederschönweide — Spindlersfeld°	4,00 „		
Lichtenberg - Friedrichsfelde — Wriezen°	55,80 „		
Meseritz—Reppen*	65,62 „		
Schönholz—Cremmen°	33,90 „		
Wriezen—Jaedickendorf*	36,00 „		
		324,96 „	

°) Hinsichtlich der in dem neuen Gesetzentwurf enthaltenen Linien — mit ° bezeichnet — ist über die Zutheilung an die einzelnen Direktionen oder Betriebsämter endgiltige Entscheidung noch nicht getroffen.

			Bauleitende Behörde
3. Eisenbahndirektionsbezirk Breslau.			
Deutsch-Wette—Grofs-Kunzendorf .	13.10 km		Betriebsamt Neisse.
Freistadt—Reisicht*	61.80 „		Direktion.
Lublinitz—Herby	16.90 „		Betriebsamt Breslau (Breslau-Tarnowitz).
Nimptsch—Gnadenfrei°	8.20 „		Direktion.
Ottmachau—Landesgrenze (Lindewiese)	13.80 „		Betriebsamt Neisse.
Ratibor—Landesgrenze (Troppau) .	27.80 „		Betriebsamt Ratibor.
Strehlen—Grottkau, mit Abzweigung nach Wansen*	38.80 „		Direktion.
		180.40 km	
4. Eisenbahndirektionsbezirk Bromberg.			
Bromberg-Znin°	43.80 km		Desgleichen.
Hohenstein—Marienburg mit Zweigbahn nach Maldeuten*	137,80 „		
Memel – Bajohren°	20,30 „		
Miswalde—Elbing*	28,80 „		
Mogilno—Strelno	16,80 „		
Nakel—Konitz°	72,60 „		
Tilsit - Stallupönen*	76,20 „		
		396,30 „	
5. Eisenbahndirektionsbezirk Cöln (linksrheinischer).			
Alsdorf—Herzogenrath*	6,80 km		Desgleichen.
Dülken—Brüggen*	14,90 „		
Düren—Kreuzau°	7,60 „		
Euskirchen—Münstereifel*	12,30 „		
Lindern—Heinsberg*	12,30 „		
Mayen—Gerolstein	66,50 „		
Morsbach—Kohlscheid*	4,80 „		
		125,70 „	
6 Eisenbahndirektionsbezirk Cöln (rechtsrheinischer).			
Dillenburg—Strafsebersbach*		15,30 „	Desgleichen.
7. Eisenbahndirektionsbezirk Elberfeld.			
Arolsen—Corbach°	20,20 km		Desgleichen.
Bensberg—Immekeppel*	16,80 „		
Elberfeld—Kronenberg*	10,60 „		
Hemer—Sundwig°	1,90 „		
Volmerhausen—Brügge	38,00 „		
		87,50 „	

			Bauleitende Behörde
8. Eisenbahndirektionsbezirk Erfurt.			
Arnstadt—Saalfeld*	48,00 km		Direktion.
Bitterfeld—Stumsdorf	20,40 „		Betriebsamt Dessau.
Georgenthal—Tambach*	6,08 „		Direktion.
Jüterbog—Treuenbrietzen°	20,10 „		
Oberröblingen a. H.—Allstedt°	7,80 „		
Ohrdruf—Graefenroda*	18,59 „		
Reinsdorf—Frankenhausen°	14,20 „		
Triptis—Blankenstein*	63,00 „		
Zella-Mehlis-Schmalkalden—Klein-Schmalkalden*	33,19 „		
		231,36 km	
9. Eisenbahndirektionsbezirk Frankfurt a. M.			
Berga—Rottleberode*	10,60 km		Desgleichen.
Weilburg—Laubuseschbach*	15,40 „		
		26,00 „	
10. Eisenbahndirektionsbezirk Hannover.			
Leinefelde—Duderstadt	18,50 km		Desgleichen.
Niederwalgern—Weidenhausen*	13,90 „		
Sarnau—Frankenberg*	25,70 „		
		58,10 „	
11. Eisenbahndirektionsbezirk Magdeburg.			
Biederitz—Loburg°	26,60 km		Desgleichen.
Braunschweig—Meine*	14,70 „		Betriebsamt Braunschweig.
Etgersleben—Förderstedt°	17,70 „		Direktion.
Helmstedt—Oebisfelde°	37,50 „		
Salzwedel—Lüchow*	15,20 „		Betriebsamt Berlin (Berlin-Lehrte).
Schönebeck—Blumenberg	23,60 „		Betriebsamt Magdeburg (Magdeburg-Halberstadt).
		135,30 „	
	zusammen	1598,72 km	

Auf die Provinzen und fremden Staatsgebiete vertheilen sich die Betriebsstrecken des preufsischen Eisenbahnnetzes im Rechnungsjahre 1889/90 wie folgt:

	Staats-bahnen km	Privat-bahnen km	zusammen km
A. Preufsen:			
1. Ostpreufsen	1 297,71	322,13	1 619,84
2. Westpreufsen	1 211,41	116,76	1 328,17
3. Brandenburg (mit Berlin)	2 489,70	246,15	2 735,85
4. Pommern	1 266,19	154,33	1 420,52
5. Posen	1 707,56	12,82	1 720,38
6. Schlesien	3 176,33	90,14	3 266,47
7. Sachsen	2 226,51	94,82	2 321,33
8. Schleswig-Holstein	678,93	641,09	1 320,02
9. Hannover	2 035,92	255,31	2 291,23
10. Hessen-Nassau	1 263,59	203,80	1 467,39
11. Westfalen	2 131,77	192,75	2 324,52
12. Rheinprovinz	3 131,69	174,01	3 305,70
13. Hohenzollern	—	80,57	80,57
	22 617,31	2 584,68	25 201,99
B. Aufserpreufs. Staatsgebiete.			
1. Elsafs-Lothringen	0,73	—	0,73
2. Bayern	21,28	—	21,28
3. Sachsen	148,67	—	148,67
4. Hessen	111,24	—	111,24
5. Mecklenburg-Schwerin	125,64	—	125,64
6. „ -Strelitz	73,75	—	73,75
7. Sachsen-Weimar	155,95	—	155,95
8. Oldenburg	57,77	—	57,77
9. Braunschweig	354,64	—	354,64
10. Sachsen-Meiningen	31,33	2,82	34,15
11. „ -Altenburg	0,93	—	0,93
12. „ -Coburg-Gotha	160,70	—	160,70
13. Anhalt	268,17	—	268,17
14. Schwarzburg-Rudolstadt	14,84	—	14,84
15. „ -Sondershausen	49,46	—	49,46
16. Waldeck	17,04	2,06	19,10
17. Reufs (jüngere Linie)	16,86	—	16,86
18. Schaumburg-Lippe	31,69	—	31,69
19. Lippe	29,30	—	29,30
20. Bremen	38,91	—	38,91
21. Hamburg	25,50	6,56	32,06
22. Niederlande	23,79	—	23,79
23. Oesterreich	9,07	—	9,07
Aufserpreufs. Staatsgebiete zusammen	1 767,26	11,44	1 778,70
Hierzu A	22 617,31	2 584,68	25 201,99
Gesammtsumme	24 384,57	2 596,12	26 980,69

Zur theilweisen Deckung des zum Bau der neuen Bahnlinien erforderlichen Mittel von 36 248 000 ℳ sollen verwendet werden:

1. die dem Staate zu dem vorläufig auf rund . . . ermittelten Betrage zugefallenen Bestände des im § 3 des Gesetzes, betreffend den weiteren Erwerb von Privateisenbahnen für den Staat, vom 28. März 1887 bezeichneten Fonds der ehemaligen Berlin-Dresdener Eisenbahngesellschaft,*)	1 109 800 ℳ
2. der ersparte Restbestand des Baufonds der ehemaligen Münster-Enscheder Eisenbahngesellschaft in dem vorläufig auf rund . . . . ermittelten Betrage	378 400 „
zusammen	1 488 200 ℳ
Nach Abzug dieses Betrages von dem oben bezeichneten Baubedarf von	36 248 000 „
bleiben daher noch	34 759 800 ℳ

zu decken, welche durch Ausgabe von Staatsschuldverschreibungen beschafft werden sollen.

Die Aufwendungen des Staates für den Bau neuer Bahnen — seit dem Jahre 1880 — stellen sich hiernach wie folgt:*)

A. Linien für Rechnung des Staates:	Länge der Bahnen km	Vom Staate aufgewendete und noch aufzuwendende Beträge ℳ
I. Gesetz vom 7. März 1880 / „ „ 21. Mai 1883	36,0	1 600 000
		150 000**)
II. Gesetze vom 9. März 1880 / 18. Dezbr. 1880, Gesetz „ 4. April 1884	484,1	50 550 350
		120 000 †)
III. Gesetz vom 25. Februar 1881 . . .	475,2	37 285 500
IV. Gesetz vom 28. März 1882	17,0	5 000 000

*) Vgl. Archiv 1888, S. 567. Eine nach Gesetzen und alphabetisch geordnete ausführliche Zusammenstellung der während des bisherigen zehnjährigen Zeitraums zur Ausführung bewilligten und beantragten neuen Eisenbahnlinien ist als Anhang (S. 206 ff.) beigefügt.

**) Mehrkosten für den Bau der Bahn Cölbe-Laasphe.

†) Mehrkosten für den Bau der Bahn Walburg-Grofsalmerode.

	Länge der Bahnen km	Vom Staate aufgewendete und noch aufzuwendende Beträge ℳ
V. Gesetz vom 15. Mai 1882 / " " 21. Mai 1883	537,8	47 038 000 / 157 000*)
VI. Gesetz vom 21. Mai 1883	457,3	54 453 000
VII. Gesetz vom 4. April 1884	759,3	69 827 000
VIII. Gesetz vom 7. Mai 1885 / Gesetzentwurf vom 4. Februar 1889	587,4	49 484 000 / 382 000**)
IX. Gesetz vom 19. April 1886 / " " 11. Mai 1888	603,1	52 907 000 / 350 000†)
X. Gesetz vom 1. April 1887	573,0	47 938 000
XI. Gesetz vom 11. Mai 1888	600,1	77 637 000
XII. Gesetzentwurf vom 4. Februar 1889	392,2	36 248 000
zusammen	5 522,5	531 126 850
B. Linien unter Betheiligung des Staates:		
I. Gesetz vom 9. März 1880	238,3	2 288 000
II. " " 23. Februar 1881	181,6	2 755 000††)
III. " " 21. Mai 1883	7,0	38 200
IV. " " 4. April 1884	131,0	2 999 700
V. " " 17. Mai 1884	44,5	360 000
VI. " " 19. April 1886	44,7	550 000
VII. " " 11. Mai 1888	37,2	500 000
VIII. durch den Etat	12,0	120 640
zusammen	696,3	9 611 540
hierzu Betrag von A.	5 522,5	531 126 850
insgesammt	6 218,8	540 738 390
Hiervon entfallen auf		
a) Vollbahnen:		
1. Staatsbahnen	274,0	60 420 000
2. Privatbahnen mit Staatsbetheiligung	251,2	5 799 700

*) Weiterer Zuschufs zu den Grunderwerbskosten der Bahn Prüm-St. Vith-Montjoie-Rothe Erde mit Zweigbahn nach Malmedy.

**) 330 000 / 52 000 Mehrkosten für den Bau der Bahn Glatz-Rückers, / Fulda-Gersfeld.

†) Mehrkosten für den Bau der Bahn Elberfeld-Kronenberg.

††) Beihülfe zu inzwischen verstaatlichten Unternehmungen der ehemaligen Rechte-Oder-Ufer und der Oberschlesischen Eisenbahngesellschaft.

	Länge der Bahnen km	Vom Staate aufgewendete und noch anfzuwendende Beträge *M*
b) **Nebenbahnen:**		
1. Staatsbahnen	5 248,5	410 606 850
2. Privatbahnen mit Staatsbetheiligung . . .	445,1	3 811 840
Hierzu für Betriebsmittel, zu a_1 und b_1 vorgesehen in den Gesetzen vom:		
21. Mai 1883*)	—	7 030 000
4. April 1884	—	11 390 000
7. Mai 1885	—	8 945 000
19. April 1886	—	9 111 000
1. April 1887	—	8 595 000
11. Mai 1888	—	9 146 000
Gesetzentwurf vom 4. Februar 1889 . . .	—	5 883 000
wie oben	6 218,8	540 738 390

Zur Deckung dieses Betrages von 540 738 390 *M* stehen zur Verfügung die Activfonds der verstaatlichten Bahnen, verfallene Cautionen. ersparte Bestände von Baufonds u. s. w. in Höhe von . . 183535976 *M*

Nach Abzug dieser Summe von dem obigen Gesammtbedarf von . . . . 540738390 *M*

sind daher nur noch . . . . 357202414 *M*

durch Staatsschuldverschreibungen zu beschaffen, während die Gesammtlänge der nunmehr zur Ausführung genehmigten und beantragten 181 Linien (darunter 164 für Rechnung und 17 unter Betheiligung des Staates) über 6200 km beträgt. Hiervon entfallen auf Nebenbahnen für Rechnung des Staates, wie schon oben bemerkt, 5248,5 km. Das Nebenbahnnetz der preufsischen Staatseisenbahnverwaltung hat also seit nunmehr nahezu neun Jahren eine Ausdehnung erfahren, welche das gesammte bayerische Staatsbahnnetz (4570 km Ende des Betriebsjahres 1887/88) um nahezu 700 km und das sächsische Staatseisenbahnnetz (2129 km zu demselben Zeitpunkt) um nahezu das doppelte übertrifft.

II. Durch den Erwerb der auf preufsischem Gebiete belegenen Strecken der Niederländisch-Westfälischen Eisenbahngesellschaft.

In dem dem Gesetzentwurf beigefügten Vertrage vom 24./31. Oktober 1888 verkauft die Niederländisch-Westfälische Eisenbahngesellschaft

*) In den früheren Gesetzen sind die Beträge für Betriebsmittel in den Bausummen mit enthalten.

die auf preufsischem Gebiete belegenen Strecken ihrer Bahnlinie von Bismarck nach Winterswyk und von Winterswyk nach Bocholt nebst allem Zubehör an den preufsischen Staat gegen Erstattung der von ihr auf diese Strecken verwendeten Anlagekosten im Betrage von 6 254 251,47 ℳ. Die Uebergabe des Eigenthums und Zahlung des Kaufpreises erfolgt am ersten des dritten auf die Perfektion des Vertrages folgenden Monats, indefs nicht vor dem 1. April 1889.

Das Unternehmen der Niederländisch-Westfälischen Eisenbahn-Gesellschaft umfafst die Linien:

1. Zütphen—Winterswyk	43,50 km
2. Winterswyk—Bismarck	57,73 „
3. Winterswyk—Bocholt	17,72 „
zusammen	118,95 km

Hiervon liegen:

	auf niederländischem Staatsgebiete km	auf preufsischem Staatsgebiete km
von der Linie zu 1	43,50	—
„ 2	6,79	50,94
„ 3	6,91	10,81
zusammen	57,20	61,75.

Der Betrieb der seit dem Jahre 1880 im Verkehr befindlichen Bahnen war durch Vertrag vom Jahre 1878 an die Bergisch-Märkische Eisenbahngesellschaft verpachtet, in welchen laut Vertrag vom Jahre 1886 an Stelle der Bergisch-Märkischen Eisenbahngesellschaft der preufsische Staat getreten ist. Das gesammte Anlagekapital beziffert sich auf 7 264 000 ℳ, wovon 1 009 748,53 ℳ auf die niederländischen und 6 254 251,47 ℳ auf die preufsischen Strecken entfallen. Nach dem Betriebsüberlassungsvertrage hat der preufsische Staat ohne Rücksicht auf das Betriebsergebnifs der Strecken das Anlagekapital mit 4 %, vom Jahre 1890 (Juni bezw. August) ab mit 5 % zu verzinsen. Uebersteigt die jährliche Roheinnahme den Betrag von 1 267 000 ℳ, so ist ein Viertel des Ueberschusses an die Verpächterin abzuführen. Bei dem obigen Anlagekapital hat somit der preufsische Staat für die in seinem Gebiete belegenen Strecken mindestens an fester jährlicher Rente 250 172 ℳ und demnächst 312 715 ℳ zu zahlen. Die Verpflichtung zur Ueberweisung eines Theiles des Ueberschusses der Roheinnahme über den Betrag von jährlich 1 267 000 ℳ hinaus ist bisher noch nicht wirksam geworden, da die Roheinnahme in dem bisher verkehrsreichsten Jahre (1887) nur

912 857,57 *M* betragen hat. Dafs die Roheinnahme die bezeichnete Höhe erreichen wird, steht in naher Zeit nicht zu erwarten.

Nach dem Betriebsüberlassungsvertrage steht dem preufsischen Staat das Recht zu, die mit 61,75 km auf seinem Gebiete belegenen Strecken gegen Zahlung des auf 6 254 251,47 *M* festgestellten Anlagekapitals jederzeit käuflich zu erwerben. Aufserdem ist dem Staate in der Konzessionsurkunde das Recht vorbehalten, diese Linien vom Jahre 1910 ab nach seiner Wahl gegen Zahlung des 25fachen Betrages des steuerpflichtigen Reinertrages im Durchschnitt der vorhergehenden 5 Betriebsjahre oder gegen Erstattung des aufgewendeten Anlagekapitals zu erwerben. Nach Lage der Verhältnisse erschien es vortheilhaft, von dem Ankaufsrecht des Betriebsüberlassungsvertrages bald Gebrauch zu machen. Denn gegenüber den oben erwähnten jährlichen Ausgaben, welche mit dem Erwerbe der betreffenden Bahnstrecken wegfallen, ist der Zinsenaufwand in Betracht zu ziehen, welche dem Staate durch Beschaffung des Erwerbskapitals erwachsen würde. Nimmt man an, dafs der Staat dies Kapital sich durch Ausgabe von $3^1/_2$ prozentigen Staatsschuldverschreibungen zum Parikurse beschafft, so würde er nach dem Ankaufe an Zinsen alljährlich zu verausgaben haben:

$3^1/_2$ % von rund 6 254 300 *M* = rund 218 900 *M*.

Als Vortheil aus dem Kaufgeschäft ergiebt sich sonach für den Staat eine jährliche Ausgabeersparnifs von

rund 31 272 *M* bis zum Jahre 1890 und
rund 93 815 *M* für die Zeit nach dem Jahre 1890.

Aufserdem fällt die Verpflichtung der Ueberweisung eines Theiles des Ueberschusses der Roheinnahmen fort.

Diesen sicheren Vortheilen gegenüber erschien die Ausübung des Ankaufsrechts aus dem Betriebsüberlassungsvertrage einer Ausübung des Ankaufsrechts aus der Konzession vorzuziehen.

Hinsichtlich der nicht veräufserten Bahnstrecken des niederländischen Gebietes bleibt das durch den Betriebsüberlassungsvertrag begründete Verhältnifs bestehen.

Ueber die wirthschaftliche Bedeutung der Bahn bemerkt die Denkschrift, dafs in den durchschnittenen preufsischen Landestheilen vorwiegend Landwirthschaft betrieben wird. Bei den im sogenannten Emscherrevier belegenen Stationen Bismarck, Buer und Gladbeck befindet sich der Steinkohlenbergbau in fortschreitender Entwicklung. Auf der Bahn bewegt sich ein lebhafter Verbands- und Durchgangsverkehr. Besonders ist die Einfuhr ausländischer Erze nach den im Gelsenkirchener Bergwerksrevier belegenen Hochofenanlagen sowie die Ausfuhr von Steinkohlen nach den Niederlanden und den niederländischen Seehäfen hervorzuheben.

B. Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes.

I. Durch Anlage des zweiten, dritten und vierten Geleises.

Die im § 2 unter No. I des Gesetzentwurfs vorgesehenen Mittel von zusammen 13 694 000 *M* sollen zur Anlage des zweiten, dritten und vierten Geleises und zu den dadurch bedingten Ergänzungen und Geleisveränderungen auf den Bahnhöfen der Strecken:

1. Kempen — Ostrowo (einschliefslich Herstellung von Kreuzungsstationen auf den Strecken Kreuzburg — Kempen und Ostrowo-Jarotschin);
2. Berliner Ringbahn zwischen Bahnhof Wedding und Bahnhof Westend (3. u. 4. Gel.);
3. Berliner Ringbahn zwischen Bahnhof Wilmersdorf-Friedenau und Potsdamer Bahnhof (zum Theil auch 3. u. 4. Gel.);
4. Niederschelden—Betzdorf;
5. Mersch—Drensteinfurt;
6. Wanne—Sterkrade;
7. Oberhausen(Rh.)—Duisburg;
8. Speldorf—Opladen—Urbach;
9. Neufs—Grevenbroich;
10. Crefeld—Kempen

verwendet werden.

II. Durch sonstige Bauausführungen.

Der im § 2 unter No. II aufgenommene Betrag von zusammen 50 527 000 *M* wird gefordert:

1. zur Deckung der Mehrkosten für die Erweiterung der Eisenbahnanlagen in Neufahrwasser und Herstellung einer Schienenverbindung derselben mit dem Bahnhofe in Danzig (Olivaer Thor);
2. zur Deckung der Mehrkosten für den Bau der Eisenbahn von Glatz nach Rückers *);
3. für die Herstellung einer schienenfreien Ueberführung des Boxhagen—Kietzer Weges über die Berlin—Cüstriner Eisenbahn;
4. für die Anlage eines Rangirbahnhofs bei Pankow an der Berlin—Stettiner Eisenbahn nebst zugehörigen Anschlufsgeleisen;
5. für die Erweiterung der Bahnhöfe auf der Strecke Berlin—Zehlendorf im Zusammenhange mit dem Ausbau des dritten und vierten Geleises auf dieser Strecke;
6. für die Umgestaltung der Bahnhofsanlagen in Harburg;
7. für den Umbau und die Erweiterung der Bahnhofsanlagen in und bei Hamburg und Altona;

*) Archiv 1885, S. 152.

8. zur Deckung der Mehrkosten für den Bau der Eisenbahn von Fulda nach Gersfeld;*)
9. für die Umgestaltung des Güter- und Rangirbahnhofs in Giefsen;
10. für die Erweiterung des Bahnhofs Kirchweyhe;
11. für die Erweiterung des Rangirbahnhofs in Hamm;
12. für die Anlage eines Sammel- und Rangirbahnhofes bei Osterfeld;
13. für den Umbau und die Erweiterung des Bahnhofs Deutzerfeld;
14. für die Herstellung einer Geleisverbindung mit der städtischen Werft- und Hafenanlage in Cöln;
15. für die Herstellung einer Bahnverbindung zwischen Merchweiler und Göttelborn;
16. für die Erweiterung und bessere Ausrüstung der vorhandenen Werkstätten, Wasserstationen, Lokomotiv- und Wagenschuppen.

Aufserdem wird im § 5 die Ermächtigung nachgesucht, von der Summe von 4 000 000 ℳ, welche durch das Gesetz vom 9. März 1880 für den Bau einer Eisenbahn von Emden über Norden nach der oldenburgischen Landesgrenze in der Richtung auf Jever nebst Abzweigung von Georgsheil nach Aurich bewilligt ist,*) den Betrag von 72 000 ℳ zur Herstellung einer Verbindung dieser Eisenbahn mit dem nordwestlichen (rechten) Ufer des Ems-Jade-Kanals bei Emden und einer Ladestelle daselbst zu verwenden.

Die unter No. 11 bis 13 und 16 vorgesehenen Bahnanlagen sind vornehmlich dazu bestimmt, den fortwährend steigenden Anforderungen, welche der in jüngster Zeit aufserordentlich gewachsene Verkehr im rheinisch-westfälischen Industriegebiete an die Eisenbahnverwaltung stellt, in befriedigender Weise entsprechen zu können und um einen ökonomischen rascheren Wagenumschlag zu ermöglichen.

C. Bessere Ausrüstung des Staatseisenbahnnetzes.

Die Nothwendigkeit der Anforderung von 50 000 000 ℳ zur Beschaffung von Betriebsmitteln für bereits bestehende Staatsbahnen ist durch die eingetretene lebhafte Verkehrsentwicklung herbeigeführt. Der in dem vorjährigen Gesetz vom 11. Mai 1888 zur Anschaffung von Lokomotiven, Gepäck- und Personenwagen vorgesehene Betrag von 8 000 000 ℳ hat nicht hingereicht, um die in Aussicht genommene Stückzahl von Betriebsmitteln voll bestellen zu können, da die Preise inzwischen gestiegen sind, zum Theil auch kräftigere Lokomotiven und Personenwagen höherer Wagenklassen, als ursprünglich beabsicht, beschafft werden mufsten. Es sind deshalb 17 Lokomotiven, 50 Personenwagen und 9 Gepäckwagen weniger als

*) Archiv 1885 S. 152.

in Aussicht genommen, bestellt worden, nämlich 138 Lokomotiven, 270 Personenwagen und 31 Gepäckwagen*).

Hinsichtlich der Güterwagen mufsten die in den Nebenbahngesetzen bereit gestellten Mittel, soweit sie auf die Beschaffung von Güterwagen und auf Linien entfallen, für deren Ausführung die Vorbedingungen erfüllt waren, im vollen Umfange in Anspruch genommen werden.

Die in den letzten Jahren stattgehabte Vermehrung von Betriebsmitteln stellt sich wie folgt:

In der Zeit vom 1. April 1878 — also bald nach Beginn der Verstaatlichung — bis 1. April 1888 sind aus Bau- und Extraordinarienfonds und einschliefslich der aus Betriebsfonds über die Zahl der ausrangirten hinaus mehr bestellten Betriebsmittel beschafft worden:

1 526 Lokomotiven,
2 767 Personenwagen,
21 052 Gepäck- und Güterwagen,

im Gesammtwerthe von 112 895 413 *M*.

Neuerdings bis zum 1. Oktober 1888 sind bestellt und zum Theil bereits abgeliefert:

333 Lokomotiven,
898 Personenwagen,
6 790 Gepäck- und Güterwagen.

Aufserdem wurden 1636 Leihwagen angemiethet und im Sommer 1888 in Verwendung genommen.

Trotz der hiernach ganz erheblichen Vermehrungen erwiesen sich die Betriebsmittel nicht ausreichend, um den Anforderungen des plötzlich so bedeutend gestiegenen Verkehrs im vollen Umfange zu entsprechen, obschon alles geschehen war, was zur Förderung möglichster Ausnutzung des vorhandenen Fahrparks geeignet erschien. Selbst die Gegner des Staatseisenbahnsystems haben den wahrhaft grofsartigen Leistungen der Staatseisenbahnverwaltung auf diesem Gebiete ihre Anerkennung nicht versagen können. Aus der umfangreichen Denkschrift der Regierungsvorlage soll hier nur Folgendes hervorgehoben werden:

Im Personenverkehr sind bei einer Betriebslänge von 21 052 km im Jahre 1886, von 21 852 km im Jahre 1887 und von 22 499 km im Jahre 1888 in der Sommerperiode dieser Jahre täglich ständig 242 997 bezw. 254 123 und 267 939, und fakultativ 15 208 bezw. 17 346 und 18 272 Personenzugkilometer gefahren worden.

---

*) Archiv 1888 S. 204.

Während hiernach die Betriebslänge im Jahre 1888 gegen 1886 um 1447 km also 6,9 % zugenommen hat, haben die täglichen Personenzugkilometer sich vermehrt

bei den ständigen Zügen um 24 942 = 10,3 %,
" " fakultativen " " 3 064 = 20,1 %.

Bei den Güterwagen hat sich in Folge der gemeinschaftlichen Wagenbenutzung der Staatsbahnen und der weiter getroffenen unterstützenden Mafsregeln — wir erinnern nur an die bereits im Jahre 1881 erfolgte Einrichtung des der Eisenbahndirektion in Magdeburg zugeordneten Zentralwagenbüreaus, an die jeder Direktion besonders zugetheilten Wagenbüreaus und an die für die Vertheilung der Wagen in den Kohlenbezirken an der Ruhr, an der Saar und in Oberschlesien eingesetzten besonderen Wagenämter — die Leistungsfähigkeit erheblich gesteigert, die Ausnutzung der Wagen verbessert und der Leerlauf vermindert. Die durchschnittliche Leistung eines Güterwagens der Gesammtheit der jetzt dem Staatseisenbahnnetz angehörenden Bahnen ist von 28 356 Achskm im Jahre 1878/79 auf 33 837 Achskm im Jahre 1887/88 oder um 19 pCt. gestiegen. Im Jahre 1886/87 betrug dieselbe 32 270 Achskm gegen 25 802 Achskm, welche von den Güterwagen der übrigen deutschen Bahnen, und 21 328 Achskm, welche von den Güterwagen der deutschen Privatbahnen durchschnittlich zurückgelegt wurden.

In ungleich stärkerem Mafse noch als die Wagenbewegung (Zahl der Achskilometer) ist auf den jetzt zum Staatsbahnnetz gehörigen Bahnen die Beförderungsmenge (Zahl der Tonnenkilometer) gestiegen. Während sich von 1878/79 auf 1887/88 die Achskilometer von 3960 Millionen auf 5597 Millionen oder um rund 41 % vermehrten, stieg die Zahl der Tonnenkilometer von 8286 Millionen auf 13 424 Millionen oder um 62 %. Auf einen Güterwagen des Staatsbahnwagenparkes entfielen im Jahre 1878/79 58 446 tkm des eigenen Verkehrs gegen 79 393 tkm im Jahre 1887/88, während auch auf fremden Bahnen Staatsbahnwagen in gröfserem Mafse verwendet wurden, als fremde Wagen auf den Staatsbahnen. Im Jahre 1887/88 betrug diese Mehrleistung von Staatsbahnwagen auf fremdem Bahngebiet nahezu 124 Millionen Achskilometer.

In den verkehrsreichsten Monaten September, Oktober und November wurden im Staatsbahnwagenverband insgesammt zur Beladung gestellt:

		Mehr gegen das Vorjahr
1885	3 683 121 Güterwagen	3,46 %
1886	3 786 652 "	2,81 %
1887	4 003 837 "	5,74 %
1888	4 169 624 "	4,14 %.

Im ersten Halbjahr des laufenden Rechnungsjahres (April—September 1888) stieg die Transportbewegung auf den Staatsbahnen von 1724,9 Millionen beladenen Achskilometern im Jahre 1887 auf 1909,9 Millionen Achskilometer im Jahre 1888 oder um 10,7 %.

In den Kohlenbezirken an der Ruhr und in Oberschlesien betrug die Wagengestellung zur Kohlen- und Kokesabfuhr im ganzen Jahr:

	an der Ruhr	in Oberschlesien
1885	2 428 336	804 977
1886	2 386 756	840 854
1887	2 535 253	863 451
1888	2 792 592	977 833

Wagen oder im letzten Jahr an der Ruhr rund 10,2 % und in Oberschlesien 13,2 % mehr als in dem gleichen Zeitraum des Vorjahres. In den Frühjahrskonferenzen von 1888 war von den Vertretern der Grofsindustrie die voraussichtliche Verkehrssteigerung an der Ruhr nur auf 5 % und in Oberschlesien auf 5 bis 7½ % geschätzt worden. Wie wenig man selbst in eingeweihten Kreisen eine solche Verkehrssteigerung, wie sie wirklich eingetreten ist, geahnt hat, geht aus einem schlagenden Beispiel hervor, welches der Minister der öffentlichen Arbeiten bei der ersten Berathung der Eisenbahnkreditvorlage im Abgeordnetenhause angeführt hat.*) Es betrug der Kurs

	im ersten Vierteljahr 1888	jetzt
der Bismarckhütte (Oberschlesien)	128,50	185,25
Bochumer Gufsstahl (Westfalen)	135,40	202,00
Bonifacius (Rheinland)	60,25	108,50
Konsolidirte Redenhütte (Oberschlesien) Stamm-prioritäten	79,50	142,00
Donnersmarckhütte (Oberschlesien)	45,25	73,00
Königs- und Laurahütte (Oberschlesien)	90,50	144,60
Dortmunder Union (Westfalen) Littera A	66,90	102,70
Gelsenkirchener Bergwerke (Westfalen)	118,40	149,50
Harpener Bergwerke (Westfalen)	73,00	150,00
Hibernia (Westfalen)	89,50	152,00

Während in den Jahren 1885 und 1886 den Anforderungen des Verkehrs im Wesentlichen genügt wurde, in dem gröfsten Theil des Jahres sogar Wagenüberflufs herrschte, dessen Unterbringung für die Verwaltung häufig mit Schwierigkeiten verknüpft war, hat es ungeachtet der erheblichen, in der Denkschrift ziffermäfsig nachgewiesenen, Mehrleistungen

*) Stenographische Berichte S. 305.

schon im Herbst 1887 nicht gelingen wollen, noch weniger aber im letzten Jahre, den Anforderungen des über Erwarten anwachsenden Verkehrs voll und regelmäfsig gerecht zu werden, obgleich die wirklichen Mehrleistungen der Eisenbahnverwaltung — gleichfalls nach ziffermäfsigen Nachweisungen der Denkschrift — die in den Frühjahrskonferenzen zwischen den Eisenbahn- und Bergbehörden und Vertretern der Grofsindustrie, der beiden grofsen Industriereviere, veranschlagte Verkehrssteigerung beträchtlich überstiegen.

Mit den angeforderten 50 000 000 ℳ hofft die Eisenbahnverwaltung den Bedürfnissen des gesteigerten Verkehrs auch in der stärkeren Verkehrsperiode vollständig und regelmäfsig genügen zu können. Es sollen beschafft werden:

450 Lokomotiven,
700 Personenwagen,
9000 Güter- und Gepäckwagen.

Gegenüber dem Gesammtbestande der Betriebsmittel vom 1. April 1888 von

8 618 Lokomotiven,
13 503 Personenwagen,
172 743 Gepäck- und Güterwagen,

würde diese Vermehrung bei jeder Gattung 5,2 % betragen.

Rechnet man die neuerdings bis zum 1. Oktober 1889 erfolgten, oben angegebenen Bestellungen hinzu, so ergiebt sich eine Gesammtvermehrung von:

783	Lokomotiven	= 9,1 %
1 598	Personenwagen	= 11,8 %
15 790	Gepäck- und Güterwagen . .	= 9,1 %.

Bei einem durchschnittlichen Güterwagenturnus von etwa 3,87 Tagen, ergiebt dies die Möglichkeit einer Mehrgestellung von mehr als 120 000 Güterwagen für einen Monat.

Für die durch die Vermehrung der Betriebsmittel bedingte Erweiterung und bessere Ausrüstung der vorhandenen Werkstätten, Wasserstationen, Lokomotiv- und Wagenschuppen sind 10 000 000 ℳ vorgesehen. (Vergl. oben B II 16.)

Schliefslich wird in der Denkschrift der Regierungsvorlage noch darauf hingewiesen, dafs der Betriebsfonds zur Deckung der für die Vermehrung der Betriebsmittel erforderlichen Summe nicht herangezogen werden könne, letztere vielmehr im Wege der Anleihe zu beschaffen sei, da es sich nicht um eine Erneuerung, sondern um eine Vermehrung der Betriebsmittel — um eine Substanzvermehrung — handele. Dem Betriebsfonds falle nur die Aufgabe zu, den aus Bau- und sonstigen Fonds beschafften Bestand an Betriebsmitteln der Zahl und der Leistungsfähigkeit nach aufrecht

zu erhalten. Dafs der Betriebsfonds diese Aufgabe reichlich erfüllt hat, geht aus nachstehender Zahlenangabe hervor:

Es sind bis zum 1. April 1888 aus Betriebsfonds mehr beschafft als ausrangirt:

1 086	Lokomotiven	mit einem Werthe von	36 168 270 ℳ
1 397	Personenwagen	„ „ „ „	16 122 060 „
17 192	Gepäck- u. Güterwagen	„ „ „ „	51 012 724 „
		zusammen	103 303 054 ℳ

Der geforderte Gesammt-Kredit beträgt, wie schon oben angegeben: 156 723 251,47 ℳ

Nach Abzug des Bestandes der zur Verfügung stehenden Fonds von . . . . . 1 488 200.— „

sind daher noch . . . . 155 235 051,47 ℳ

durch Ausgabe von Staatsschuldverschreibungen zu beschaffen.

Zur Ergänzung der bisherigen Uebersichten über die Befriedigung der aufserordentlichen Geldbedürfnisse der Eisenbahnverwaltung seit dem Jahre 1879/80 folgen wiederum nachstehende Zahlenangaben:

Es sind seit 1879/80 bewilligt und beantragt:

a) durch das Extraordinarium des Etats . . .	105 448 020 ℳ
b) durch besondere Gesetze	889 733 750*) „
zusammen	995 181 770 ℳ

Diesem Betrage stehen gegenüber:

1. die dem Staate anheimgefallenen Fonds der verstaatlichten Privatbahnen u. s. w. von rund	183 535 000 ℳ
2. die Reinüberschüsse der Eisenbahnverwaltung:	
a) vor dem Inkrafttreten des Garantiegesetzes vom 27. März 1882 rund	69 254 000 „
b) nach Inkrafttreten dieses Gesetzes bis Ende 1889/90**)	523 992 000 „
3. die zur Tilgung der Prioritätsanleihen und sonstigen Darlehen der verstaatlichten Bahnen, sowie zur Tilgung von Aktien solcher Bahnen bis 1889/90 verwendeten und vorgesehenen Beträge rund	123 804 000 „
zusammen	900 585 000 ℳ

*) Ohne die S. 195 unter B II aufgeführte Beihülfe.

**) 1888/89 und 1889/90 nach der Etatsveranschlagung.

Demgemäfs tritt durch die vorbezeichneten Erweiterungen und Ergänzungen eine Vermehrung der Staatseisenbahnkapitalschuld in einer Höhe von nur 995 181 000 — 900 585 000 ℳ = 94 596 000 ℳ ein. Hiervon kommen noch in Abzug die Ersparnisse, welche bei den einzelnen Krediten bereits gemacht sind und demnächst noch werden erzielt werden. Dieselben betragen schon jetzt bei den

a) neuen Bahnen	13 356 658.38	ℳ
b) sonstigen Bauausführungen	1 622 873.51	„
zusammen	14 979 531.89	ℳ

Aufserdem ist noch zu berücksichtigen, dafs für Ergänzungsanlagen aus dem Ordinarium des Etats bis Ende 1889/90 insgesammt rund 43 793 000 ℳ verwendet und vorgesehen sind.

Dr. M.

Anhang.

Uebersicht der seit dem Jahre 1880 für neue Eisenbahnlinien bewilligten und beantragten Mittel.

I. Nach Gesetzen geordnet.

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	A. Für Rechnung des Staats zur Ausführung gesetzlich genehmigte und beantragte Eisenbahnlinien:				
	I. Gesetze vom 7. März 1880 und 21. Mai 1883 (G.-S. S. 157, 85.)				
1	Cölbe-Laasphe	36,9	1 750 000	2. 4. 1883	
	II. Gesetze vom 9. März 1880, 18. Dezember 1880 und 4. April 1884. (G.-S. S. 169, 377 u. 105) und Gesetzentwurf vom 4. Februar 1889. (Drucksachen des Hauses der Abgeordneten No. 39).				
2	Erfurt - Grimmenthal - Ritschenhausen (Vollbahn)	86,0	27 250 000	20. 12. 1882 1. 8. 1884	Suhl-Grimmenthal. Plaue-Suhl und Grimmenthal-Ritschenhausen. Von dem Ausbau der Theilstrecke Erfurt-Plauen ist nach dem inzwischen erfolgten Erwerb des Thüringischen Eisenbahnunternehmens abgesehen worden.
	Zu übertragen	86,0	27 250 000		

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	Uebertrag	86,0	27 250 000		
3.	Güldenboden-Mohrungen . . .	41,8	2 730 000	1. 11. 1882	
	Mohrungen-Allenstein	46,3	2 454 000	15. 8. 1883	
4.	Marienburg-Marienwerder-Graudenz-Thorn mit Zweigbahn nach Culm	150,3	10 380 000	1. 7. 1882 1. 11. 1882 15. 8. 1883	Thorn-Culmsee. Culmsee-Graudenz. Graudenz - Marienburg und Kornatowo-Culm.
5.	Schneidemühl-Deutsch-Crone . .	24,5	706 000	1. 11. 1881	
6.	Hirschberg-Schmiedeberg . . .	14,8	571 000	15. 5. 1882	
7.	Walburg-Grofsalmerode	8,0	807 000	27. 3. 1883 1. 2. 1884	Walburg-Epterode. Epterode-Grofsalmerode.
8.	Emden-Norden-Landesgrenze mit Zweigbahn Georgsheil-Aurich .	87,0	4 000 000	15. 6. 1883	Einschliefslich 72000 M. zur Herstellung einer Verbindung mit dem nordwestlichen Ufer des Ems-Jade-Kanals bei Emden und einer Ladestelle daselbst.
9.	Reil-Traben	10,6	821 800	21. 3. 1883	
10.	Wengerohr-Berncastel	14,8	950 550	1. 6. 1883	
	zusammen	484,1	50 670 350		
	III. Gesetz vom 25. Februar 1881. (G.-S. S. 32.)				
11.	Allenstein-Mehlsack-Kobbelbude mit Zweigbahn Mehlsack-Braunsberg	133,0	10 166 000	1. 11. 1884 1. 7. 1885	Braunsberg - Mehlsack. Allenstein - Guttstadt-Wormditt. Wormditt-Kobbelbude.
12.	Allenstein-Ortelsburg-Johannisburg	100,0	8 414 000	1. 11. 1883 15. 8. 1884	Allenstein-Ortelsburg. Ortelsburg-Johannisburg.
13.	Konitz-Laskowitz	69,0	6 549 000	15. 8. 1883	
14.	Zollbrück-Bütow	47,0	2 772 000	20. 11 1883 15. 8. 1884	Zollbrück-Barnow. Barnow-Bütow.
15.	Stralsund-Bergen	23,5	1 700 000	1. 7. 1883	
16.	Blumenberg-Wanzleben-Seehausen-Eilsleben	25,0	1 685 000	5. 10 1882 15. 10. 1882 1. 8. 1883	Blumenberg - Kl. Wanzleben. Eilsleben-Seehausen. Kl. Wanzleben-Seehausen.
17.	Hadamar-Westerburg	17,8	1 212 500	1. 10. 1886	
18.	Altenkirchen-Hachenburg . . .	17,3	1 222 000	1. 4. 1885	
19.	Call-Schleiden-Hellenthal . . .	17,5	1 315 000	8. 3. 1884	
20.	Gerolstein-Prüm	25,1	2 250 000	22. 12. 1883	
	zusammen	475,2	37 285 500	•	

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	IV. Gesetze vom 28. März 1882 und 1. April 1887. (G.-S. S. 21, 97.)				
21.	Eichicht - Probstzella - Landesgrenze (Vollbahn)	17,0	5 000 000	1. 10. 1885	
	V. Gesetze vom 15. Mai 1882 und 21. Mai 1883. (G.-S. S. 280, 85.)				
22.	Königsberg-Labiau	45,5	4 924 000	—	
23.	Johannisburg-Lyck	56,0	4 516 000	16. 11. 1885	
24.	Hohenstein-Schöneck-Berent . .	54,2	3 910 000	1. 10. 1884 1. 8. 1885 1. 11. 1885	Hohenstein-Sobbowitz. Sobbowitz-Schöneck. Schöneck-Berent.
25.	Jatznick-Ueckermünde	20,2	1 184 000	20. 4. 1884 15. 9. 1884 15. 6. 1885	Jatznick-Torgelow. Torgelow-Ueckermünde. Hafenbahn Ueckermünde für den Güterverkehr.
26.	Liegnitz-Goldberg	21,6	1 260 000	15. 10. 1884	
27.	Greiffenberg - Löwenberg und Greiffenberg-Friedeberg . . .	32,0	2 672 000	1. 11. 1884 15. 10. 1885	Greiffenberg-Friedeberg. Greiffenberg-Löwenberg.
28.	Oberröblingen-Querfurt	15,5	800 000	1. 10. 1884	
29.	Wernigerode-Ilsenburg	9,3	675 000	20. 5. 1884	
30.	Scharzfeld - Lauterberg - St. Andreasberg	15,5	976 000	10. 7. 1884 1. 11. 1884	Scharzfeld - Lauterberg. Lauterberg - St. Andreasberg.
31.	Osnabrück-Brackwede	47,2	2 630 000	15. 8. 1886	
32	Wabern-Wildungen	17,5	846 000	15. 7. 1884	
33.	Westerburg-Hachenburg . . .	21,5	2 285 000	1. 10. 1886	
34.	Prüm - St. Vith - Montjoie - Rothe Erde (Aachen) mit Zweigbahn nach Malmedy	135,3	14 724 000	1. 7. 1885 1. 10. 1886 1. 12. 1885 18. 11. 1887 1. 10. 1888	Rothe Erde-Montjoie. Prüm - Bleialf. Montjoie - Malmedy. Weismes - St. Vith. Bleialf - St. Vith.
35.	Rären-Eupen	9,0	970 000	3. 8. 1887	
36	Walheim-Stolberg	7,4	1 263 000	—	
37.	Ahrweiler-Adenau	30,1	3 560 000	1. 12. 1886 15. 7. 1888	Ahrweiler-Altenahr. Altenahr-Adenau.
	zusammen	537,8	47 195 000		

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	VI. Gesetz vom 21. Mai 1883. (G.-S. S. 85.)				
38.	Lauenburg-Oldesloe (Vollbahn) .	52,6	9 600 000	1. 8. 1887	Schwarzenbeck-Oldesloe.
39.	Deutz-Kalk (Vollbahn)	4,3	1 320 000	1. 6. 1886	
40.	Praust-Zuckau-Carthaus	42,0	3 290 000	1. 8. 1886 1. 11. 1886	Praust-Zuckau. Zuckau-Carthaus.
41.	Bromberg-Fordon	5,7	384 000	1. 11. 1885	
42.	Gnesen-Nakel	73,2	4 880 000	1. 11. 1887	
43.	Bentschen-Meseritz	31,4	1 914 000	1. 6. 1885	
44.	Mittelsteine-Landesgrenze in der Richtung auf Ottendorf . . .	7,5	1 080 000	—	
45.	Quedlinburg - Suderode - Ballenstedt	13,8	1 000 000	1. 7. 1885	
46.	Münster-Rheda-Lippstadt . . .	70,9	3 980 000	10. 2. 1887 25. 6. 1887	Münster-Warendorf. Warendorf-Rheda-Lippstadt.
47.	Hemer-Iserlohn	7,4	625 000	15. 6. 1885	
48.	Lennep-Krebsöge-Dahlerau . .	8,9	1 270 000	1. 3. 1886 1. 12. 1886	Lennep-Krebsöge. Krebsöge-Dahlerau.
49.	Solingen - Wald - Gräfrath - Vohwinkel	13,5	2 840 000	15. 11. 1887	Vohwinkel-Wald.
50.	Aprath-Wülfrath	4,0	490 000	1. 2. 1886	
51.	Kirchen-Freudenberg	14,4	1 580 000	1. 6. 1887 15. 5. 1888	Kirchen-Wehbach. Wehbach-Freudenberg.
52.	Altenhundem-Schmallenberg . .	18,6	1 570 000	1. 5. 1886 1. 11. 1886 1. 5. 1887	Altenhundem-Karlshütte. Karlshütte-Saalhausen. Saalhausen-Schmallenberg.
53.	Hilchenbach-Erndtebrück-Laasphe mit Zweigbahn nach Raumland	58,8	7 550 000	1. 7. 1888 1. 10. 1888 20. 12. 1888	Feudingen-Laasphe. Hilchenbach-Erndtebrück. Erndtebrück-Leimstruth.
54.	Altenkirchen-Au	17,6	3 000 000	1. 5. 1887	
55.	Grünebach-Daaden	8,4	750 000	6. 5. 1885 1. 3. 1886	Grünebach-Biersdorf. Biersdorf-Daaden.
56.	Wengerohr-Wittlich	4,3	300 000	12. 4. 1885	
	Hierzu zur Beschaffung von Betriebsmitteln	—	7 030 000		In den früheren Gesetzen sind die Beträge für Betriebsmittel in den Bausummen der einzelnen Linien mit enthalten.
	zusammen	457,3	54 453 000		

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	VII. Gesetze vom 4. April 1884 und 1. April 1887. (G.-S. S. 105, 97.)				
57.	Labiau-Tilsit	69,3	5 286 000	—	
58.	Allenstein-Soldau-Illowo	100,5	8 950 000	15. 11. 1887 1. 10. 1888	Allenstein-Hohenstein. Hohenstein-Soldau. Soldau-Illowo. Strecke der Marienburg-Mlawkaer Eisenbahngesellschaft mitbenutzt.
59.	Jablonowo-Soldau	79,0	6 005 000	1. 11. 1886 1. 9. 1887 1. 10. 1887	Jablonowo-Strasburg. Strasburg-Lautenburg. Lautenburg-Soldau.
60.	Simonsdorf-Tiegenhof	21,5	1 084 000	1. 10. 1886	
61.	Posen-Wreschen	48,6	3 580 000	1. 9. 1887	
62.	Lissa-Jarotschin	68,6	3 810 000	1. 10. 1888	
63.	Lissa-Ostrowo	94,2	4 940 000	1. 10. 1888	
64.	Bentschen-Wollstein	24,1	1 376 000	1. 7. 1886	
65.	Bitterfeld-Stumsdorf	20,4	1 255 000	—	
66.	Cönnern-Bernburg-Nienburg a. S.-Calbe a. S.	24,9	1 900 000	—	
67.	Merseburg-Mücheln	15,6	1 115 000	15. 12. 1886	
68.	Naumburg a. S.-Artern	56,7	4 893 000	—	
69.	Dahlerau-Langerfeld (Rittershausen)	11,3	1 035 000	1. 11. 1888	Dahlerau-Beyenburg
70.	Ründeroth-Derschlag	14,2	870 000	1. 5. 1887	
71.	St. Vith-Landesgrenze in der Richtung auf Ulflingen	18,0	2 800 000	—	
72.	Langenlonsheim-Simmern	40,5	3 892 000	—	
73.	Trier-Hermeskeil	51,9	5 646 000	—	
	Hierzu zur Beschaffung von Betriebsmitteln	—	11 390 000		
	zusammen	759,3	69 827 000		

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	VIII. Gesetz vom 7. Mai 1885 (G.-S. S. 119.) und Gesetzentwurf vom 4. Februar 1889. (Drucksachen des Hauses der Abgeordneten No. 39.)				
74.	Hildesheim-Braunschweig (Vollbahn)	34,5	3 500 000	16. 8. 1888 1. 2. 1889	Hildesheim-Hoheneggelsen. Hoheneggelsen-Braunschweig (Gr. Gleidingen).
75.	Hochneukirch-Grevenbroich (Vollbahn)	10,2	1 150 000	—	
76.	Oppeln-Namslau	60,5	3 400 000	—	
77.	Glatz-Rückers	19,1	1 910 000	—	
78.	Rogasen-Inowrazlaw	95,6	6 610 000	1. 12. 1888	Rogasen-Wongrowitz.
79.	Deutsch-Crone-Callies	45,1	3 100 000	1. 9. 1888	
80.	Loewenberg-Templin	32,9	2 115 000	1. 5. 1888	
81.	Stralsund-Rostock mit Zweigbahn Velgast-Barth	83,0	4 606 000	1. 7. 1888 1. 7. 1888	Stralsund-Ribnitz. Velgast-Barth.
82.	Neustadt a. D.-Meyenburg-Landesgrenze	65,0	3 800 000	1. 12. 1887	
83.	Hannover-Visselhövede	73,1	5 100 000	—	
84.	Fulda-Gersfeld	22,7	1 332 000	1. 10. 1888	
85.	Warburg-Arolsen	25,2	2 490 000	—	
86.	Wissen-Morsbach	11,3	858 000	—	
87.	Schee-Silschede	9,2	950 000	—	
	Hierzu zur Beschaffung von Betriebsmitteln	—	8 945 000		
	zusammen	587,4	49 866 000		
	IX. Gesetze vom 19. April 1886 und 11. Mai 1888. (G.-S. S. 125. 80.)				
88.	Wrist-Itzehoe (Vollbahn)	21,4	1 900 000	—	
89.	Garnsee-Lessen	13,6	442 000	15. 12. 1886	
90.	Wreschen-Strzalkowo	19,1	1 160 000	1. 1. 1888	
91.	Meseritz-Rokietnica	93,9	6 000 000	1. 12. 1887 1. 3. 1888 11. 8. 1888	Meseritz-Birnbaum. Pinne-Rokietnica. Birnbaum-Pinne.
	Zu übertragen	148,0	9 502 000		

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	Uebertrag	148,0	9 502 000		
92.	Altdamm-Cammin mit Abzweigung nach Wollin	61,0	4 000 000	—	
93.	Wriezen-Jaedickendorf	36,0	4 000 000	—	
94.	Ratibor-Landesgrenze in der Richtung auf Troppau	27,8	1 600 000		
95.	Deutsch-Wette-Grofs-Kunzendorf	13,1	1 023 000	—	
96.	Ottmachau-Landesgrenze in der Richtung auf Lindewiese	13,6	1 080 000	—	
97.	Striegau-Bolkenhain	19,6	1 418 000	—	
98.	Grunow-Beeskow	9,2	460 000	17. 1. 1888	
99.	Teutschenthal-Salzmünde	9,2	400 000	22. 10. 1888	
100.	Schönebeck-Blumenberg	21,9	1 308 000	—	
101.	Oebisfelde-Salzwedel	58,4	3 600 000	—	
102.	Braunschweig-Gifhorn	32,3	2 320 000	—	
103.	Wulften-Duderstadt	19,6	1 567 000	—	
	und Duderstadt-Leinefelde	18,5	1 433 000	—	
104.	Fulda-Tann	36,5	3 250 000	—	
105.	Sarnau-Frankenberg	25,7	1 950 000	—	
106.	Schmallenberg-Fredeburg	5,1	640 000	—	
107.	Wiesbaden-Langenschwalbach	20,0	1 210 000	—	
108.	Krebsöge-Radevormwald	9,6	1 520 000	—	
109.	Elberfeld-Kronenberg	9,4	1 240 000	—	
110.	Wülfrath-Velbert	8,4	625 000	1. 11. 1888	
	Hierzu zur Beschaffung von Betriebsmitteln	—	9 111 000		
	zusammen	603,1	53 257 000		
	X. Gesetz vom 1. April 1887. (G.-S. S. 97.)				
111.	Tilsit-Stallupönen	76,2	5 414 000	—	
112.	Terespol-Schwetz	6,2	370 000	1. 9. 1888	
113.	Montwy-Kruschwitz	9,1	597 000	1. 1. 1889	
114.	Meseritz-Reppen	65,4	4 540 000	—	
115.	Reichenbach i. Schl.-Langenbielau	7,1	412 000	—	
116.	Neusalz a. O.-Freistadt-Sagan und Freistadt-Reisicht	101,6	5 800 000	—	
117.	Forst i. L.-Weisswasser	29,8	1 883 000	—	
	Zu übertragen	295,7	19 016 000		

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	Uebertrag	295,7	19 016 000		
118.	Bergen a. R.-Crampas-Safsnitz und Bergen-Lauterbach . . .	35,1	2 125 000	—	
119.	Glöwen-Havelberg	8,9	460 000	—	
120.	Pratau-Torgau	41,9	2 800 000	—	
121.	Cöthen-Aken	13,3	646 000	—	
122.	Jerxheim-Nienhagen	32,2	2 390 000	—	
123.	Zella-Mehlis-Schmalkalden-Klein-Schmalkalden	35,8	4 880 000	—	
124.	Flensburg (Nordschleswigsche Weiche)-Niebüll	38,1	1 400 000	—	
125.	Dillenburg-Strafsebersbach . . .	15,3	1 100 000	—	
126.	Bensberg-Immekeppel	16,2	1 640 000	—	
127.	Euskirchen-Münstereifel . . .	13,3	1 136 000	—	
128.	Dülken-Brüggen	15,0	900 000	—	
129.	Lindern-Heinsberg	12,2	850 000	—	
	Hierzu zur Beschaffung von Betriebsmitteln	—	8 595 000		
	zusammen	573,0	47 938 000		
	XI. Gesetz vom 11. Mai 1888. (G.-S. S. 80.)				
130.	Hohenstein i./Ostpr.-Marienburg mit Abzweigung nach Maldeuten	137,8	15 027 000	—	
131.	Mifswalde-Elbing	28,8	3 088 000	—	
132.	Mogilno-Strelno	16,8	1 144 000	—	
133.	Lublinitz-Herby	16,9	1 043 000	—	
134.	Strehlen-Grottkau mit Abzweigung nach Wansen	38,8	2 360 000	—	
135.	Hirschberg i./Schl.-Petersdorf .	14,6	1 050 000	—	
136.	Salzwedel-Lüchow	15,2	1 030 000	—	
137.	Triptis-Blankenstein	63,0	9 090 000	—	
138.	Arnstadt-Saalfeld (Vollbahn) . .	48,0	10 700 000	—	
139.	Berga-Rottleberode	10,6	750 000	—	
140.	Gremsmühlen-Lütjenburg . . .	17,8	935 000	—	
141.	Ballstädt-Herbsleben	17,0	1 130 000	—	
142.	Bufleben-Grofsenbehringen . .	17,4	1 236 000	—	
	Zu übertragen	442,7	48 583 000		

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	Uebertrag	442,7	48 583 000		
143.	Ohrdruf-Graefenroda	18,2	1 737 000	—	
144.	Georgenthal-Tambach	6,2	468 000	—	
145.	Niederwalgern-Weidenhausen .	13,9	943 000	—	
146.	Weilburg-Laubuseschbach . . .	15,4	1 900 000	—	
147.	Volmerhausen-Brügge	37,2	5 360 000	—	
148.	Mayen-Gerolstein	66,5	9 500 000	—	
	Hierzu zur Beschaffung von Betriebsmitteln	—	9 146 000		
	zusammen	600,1	77 637 000		
	XII. Gesetzentwurf vom 4. Februar 1889. (Drucksachen des Hauses der Abgeordneten No. 39.)				
149.	Memel-Bajohren	20,3	1 426 000	—	
150.	Bromberg-Znin	43,8	2 930 000	—	
151.	Nakel-Konitz	72,6	5 350 000	—	
152.	Nimptsch-Gnadenfrei	8,2	1 140 000	—	
153.	Lichtenberg-Friedrichsfelde-Wriezen	55,8	4 000 000	—	
154.	Johannisthal-Niederschönweide-Spindlersfeld	4,0	215 000	—	
155.	Schönholz-Cremmen	33,9	1 945 000	—	
156.	Jüterbog-Treuenbrietzen . . .	20,1	1 320 000	—	
157.	Biederitz-Loburg	26,6	1 900 000	—	
158.	Etgersleben-Förderstedt . . .	17,7	1 535 000	—	
159.	Oberröblingen a. H.-Allstedt . .	7,8	590 000	—	
160.	Reinsdorf-Frankenhausen . . .	14,2	1 540 000	—	
161.	Helmstedt-Oebisfelde	37,5	3 850 000	—	
162.	Arolsen-Corbach	20,2	1 920 000	—	
163.	Hemer-Sundwig	1,9	180 000		
164.	Düren-Kreuzau	7,6	524 000	—	
	Hierzu zur Beschaffung von Betriebsmitteln	—	5 883 000		
	zusammen	392,2	36 248 000		

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag M	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	B. Für die Gewährung von Beihilfen an Privatbahnen bewilligte Summen.				
	I. Gesetz vom 9. März 1880. (G.-S. S. 169.)				
1.	Altdamm-Colberg	121,0	1 100 000	1. 6. 1882	Durch Uebernahme von Aktien.
2.	Stargard-Pyritz-Cüstrin	95,8	1 000 000	31. 8. 1882	Durch Uebernahme von Aktien.
3.	Neustadt - Oldenburg (Provinz Schleswig-Holstein)	21,5	188 000	30. 9. 1881	Durch Uebernahme von Aktien.
	zusammen	238,3	2 288 000		
	II. Gesetze vom 23. Februar 1881. (G.-S. S. 25. 29.)				
4.	Orzesche-Sorau (Demnächst verstaatlicht.)	14,2	etwa 135 000	1. 9. 1884	Staatsbeihilfe in den ersten 5 Betriebsjahren von je 3 Prozent des festgesetzten Anlagekapitals (verlorener Beitrag).
5.	Rybnik-Loslau (Desgleichen.)	7,9	80 000	22. 12. 1882	Desgl. in den ersten 4 Betriebsjahren von jährlich 20 000 Mk.
6.	Oppeln - Neifse mit Zweigbahn Schiedlow-Leipe (Desgleichen.)	76,5	240 000	1. 10. 1887	Desgl. und zwar in den ersten 4 Betriebsjahren je 40 000, in den folgenden 4 Betriebsjahren je 20 000 Mk.
7.	Creuzburg - Lublinitz - Tarnowitz (Vollbahn, demnächst verstaatlicht)	83,0	2 000 000	1. 7. 1883 21. 4. 1884 20. 5. 1884 15. 10. 1884	Creuzburg - Rosenberg. Tarnowitz - Stahlhammer. Rosenberg-Lublinitz. Lublinitz-Stahlhammer.
	Aufserdem für No. 7: Grunderwerbskosten (Nothstandsgesetz)	—	300 000		Unterstützung in den ersten 4 Betriebsjahren je 3 Prozent, in den weiteren 4 Betriebsjahren je 2 Prozent und in den folgenden 2 Betriebsjahren je 1 1/3 Prozent, zusammen 22 2/3 Prozent des Anlagekapitals von 9 000 000 Mk. Rückzahlung nach Ablauf des 11. Betriebsjahres mit jährlich 1/3 des Reingewinns über 6 Prozent des Gesammtunternehmens, höchstens jedoch mit 300 000 Mk.
	zusammen	181,6	2 755 000		
	III. Durch den Etat bewilligte Mittel.				
8.	Menden-Hemer (Demnächst verstaatlicht.)	6,7	60 000	1. 9. 1882	verlorener Beitrag.
9.	Inowrazlaw-Montwy (Desgleichen.)	5,3	60 640	1. 9. 1882	verlorener Beitrag.
	zusammen	12,0	120 640		

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag M	Die Betriebseröffnung ist erfolgt am	Bemerkungen
	IV. Gesetz vom 21. Mai 1883. (G.-S. S. 85.)				
10.	Zajonskowo-Löbau	7,0	38 200	1. 8. 1884	verlorener Beitrag.
	V. Gesetz vom 4. April 1884. (G.-S. S. 105.)				
11.	Heide-Friedrichstadt-Husum-Tondern-Landesgrenze (Vollbahn)	131,0	2 999 700	1. 9. 1886 17. 10. 1887 15. 11. 1887	Heide-Lunden. Lunden-Bredstedt. Bredstedt-Hvidding. Durch Uebernahme von Aktien.
	VI. Gesetz vom 17. Mai 1884. (G.-S. S. 129.)				
12.	Perleberg-Pritzwalk-Wittstock	44,5	360 000	7. 3. 1885 31. 5. 1885	Perleberg-Pritzwalk. Pritzwalk-Wittstock. Durch Uebernahme von Aktien.
	VII. Gesetz vom 19. April 1886. (G.-S. S. 125.)				
13.	Themar-Schleusingen	11,0	150 000	28. 10. 1888	verlorener Beitrag.
14.	Altena-Lüdenscheid	13,7	400 000 (zu 14–16)	1. 10. 1887	Durch Uebernahme von Aktien. (zu 14–16)
15.	Werdohl-Augustenthal	10,4		15. 12. 1887	
16.	Schalksmühle-Halver (Zu 14–16 schmalspurig.)	9,6		5. 3. 1888	
	zusammen	44,7	550 000		
	VIII. Gesetz vom 11. Mai 1888. (G.-S. S. 80.)				
17.	Sigmaringen (Inzigkofen-) Tuttlingen (Vollbahn)	37,2*	500 000	—	verlorener Beitrag. * In Preufsen 10,3 km.

2. Alphabetisch geordnet.

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Gesetz vom	Ges.-Samm-lung Seite	No. des Ver-zeich-nisses zu I	Länge km	Vom Staate aufzuwen-dender Kostenbetrag ℳ
1.	Ahrweiler-Adenau	15. 5. 1882	280	A 37	30,1	3 560 000
2.	Allenstein-Mehlsack-Kobbelbude mit Abzweigung von Mehlsack nach Braunsberg	25. 2. 1881	32	A 11	133,0	10 166 000
3.	Allenstein-Ortelsburg-Johannisburg	25. 2. 1881	32	A 12	100,0	8 414 000
4.	Allenstein-Soldau-Illowo	4. 4. 1884	129	A 58	100,5	8 950 000
5.	Altdamm-Cammin mit Abzweigung nach Wollin	19. 4. 1886	125	A 92	61,0	4 000 000
6.	Altdamm-Colberg (Privatbahn mit Staatsbetheiligung)	9. 3. 1880	169	B 1	121,0	1 100 000
7.	Altena-Lüdenscheid (schmalspurige Privatbahn mit Staatsbetheiligung) Vgl. No. 139 und 169	19. 4. 1886	125	B 14	13,7	400 000 (einschliessl. der Betheiligung bei No. 139 u. 169.)
8.	Altenhundem-Schmallenberg	21. 5. 1883	85	A 52	18,6	1 570 000
9.	Altenkirchen-Au	21. 5. 1883	85	A 54	17,6	3 000 000
10.	Altenkirchen-Hachenburg	25. 2. 1881	32	A 18	17,3	1 222 000
11.	Aprath-Wülfrath	21. 5. 1883	85	A 50	4,0	490 000
12.	Arnstadt-Saalfeld (Vollbahn)	11. 5. 1888	80	A 138	48,0	10 700 000
13.	Arolsen-Corbach	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 162	20,2	1 920 000
14.	Ballstädt-Herbsleben	11. 5. 1888	80	A 141	17,0	1 130 000
15.	Bensberg-Immekeppel	1. 4. 1887	97	A 126	16,9	1 640 000
16.	Bentschen-Meseritz	21. 5. 1883	85	A 43	31,4	1 914 000
17.	Bentschen-Wollstein	4. 4. 1884	105	A 64	24,1	1 376 000
18.	Berga-Rottleberode	11. 5. 1888	80	A 139	10,6	750 000
19.	Bergen-Crampas-Safsnitz und Bergen-Lauterbach	1. 4. 1887	97	A 118	35,1	2 125 000
20.	Biederitz-Loburg	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 157	26,6	1 900 000
21.	Bitterfeld-Stumsdorf	4. 4. 1884	105	A 65	20,4	1 255 000
22.	Blumenberg-Eilsleben	25. 2. 1881	32	A 16	25,0	1 685 000
23.	Braunschweig-Gifhorn	19. 4. 1886	125	A 102	32,3	2 320 000
24.	Bromberg-Fordon	21. 5. 1883	85	A 41	5,7	384 000
25.	Bromberg-Znin	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 150	43,8	2 930 000
26.	Bufleben-Grofsenbehringen	11. 5. 1888	80	A 142	17,4	1 236 000
27.	Call-Schleiden-Hellenthal	25. 2. 1881	32	A 19	17,5	1 315 000
28.	Cölbe-Laasphe	7. 3. 1880 und 21. 5. 1883	157 85	A 1	36,0	1 750 000

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Gesetz vom	Ges.-Sammlung Seite	No. des Verzeichnisses zu I	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ
29.	Cönnern-Calbe a./S.	4. 4. 1884	105	A 66	24,9	1 900 000
30.	Cöthen-Aken	1. 4. 1887	97	A 121	13,3	646 000
31.	Creuzburg - Lublinitz - Tarnowitz (Vollbahn, ehemalige Privatbahn mit Staatsbetheiligung)	23. 2. 1881	25 u. 29	B 7	83,0	2 300 000
32.	Dahlerau-Langerfeld (Rittershausen)	4. 4. 1884	105	A 69	11,3	1 035 000
33.	Deutsch-Crone-Callies	7. 5. 1885	119	A 79	45,1	3 100 000
34.	Deutsch-Wette-Grofs-Kunzendorf .	19. 4. 1886	125	A 95	13,1	1 023 000
35.	Deutz-Kalk (Vollbahn)	21. 5. 1883	85	A 39	4,3	1 320 000
36.	Dillenburg-Strafsebersbach	1. 4. 1887	97	A 125	15,3	1 100 000
37.	Dülken-Brüggen	1. 4. 1887	97	A 128	15,0	900 000
38.	Düren-Kreuzau	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 164	7,6	524 000
39.	Eichicht - Probstzella - Landesgrenze (Vollbahn)	28. 3. 1882 und 1. 4. 1887	21 / 97	A 21	17,0	5 000 000
40.	Elberfeld-Kronenberg	19. 4. 1886 und 11. 5. 1888	125 / 80	A 109	9,4	1 240 000
41.	Emden-Norden - Landesgrenze nebst Zweigbahn Georgsheil-Aurich . .	9. 3. 1880 u. Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	169 / —	A 8	87,0	4 000 000
42.	Erfurt-Ritschenhausen (Vollbahn) .	9. 3. 1880	169	A 2	86,0	27 250 000
	Erndtebrück-Raumland (siehe No. 66)	—	—	A 53	—	—
43.	Etgersleben-Förderstedt	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 158	17,7	1 535 000
44.	Euskirchen-Münstereifel	1. 4. 1887	97	A 127	13,3	1 136 000
45.	Flensburg-Niebüll	1. 4. 1887	97	A 124	38,1	1 400 000
46.	Forst i. L.-Weifswasser	1. 4. 1887	97	A 117	29,8	1 883 000
	Freistadt-Reisicht und Freistadt-Sagan (siehe No. 109)	—	—	A 116	—	—
47.	Fulda-Gersfeld	7. 5. 1885 u. Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	119 / —	A 84	22,7	1 332 000
48.	Fulda-Tann	19. 4. 1886	125	A 104	36,5	3 250 000
49.	Garnsee-Lessen	19. 4. 1886	125	A 89	13,6	442 000
50.	Georgenthal-Tambach	11. 5. 1888	80	A 144	6,2	468 000
	Georgsheil-Aurich (siehe No. 41) .	—	—	A 8	—	—
51.	Gerolstein-Prüm	25. 2. 1881	32	A 20	25,1	2 250 000

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Gesetz vom	Ges.-Sammlung Seite	No. des Verzeichnisses zu I	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ
	Glambach-Wansen (siehe No 152) .	—	—	A 134	—	—
52.	Glatz-Rückers	7. 5. 1885 u. Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	119 —	A 77	19,1	1 910 000
53.	Glöwen-Havelberg	1. 4. 1887	97	A 119	8,9	460 000
54.	Gnesen-Nakel	21. 5. 1883	85	A 42	73,2	4 880 000
55.	Greiffenberg-Löwenberg und Greiffenberg-Friedeberg	15. 5. 1882	280	A 27	32,0	2 672 000
56.	Gremsmühlen-Lütjenburg	11. 5. 1888	80	A 140	17,8	935 000
57.	Grünebach-Daaden	21. 5. 1883	85	A 55	8,4	750 000
58.	Grunow-Beeskow	19. 4. 1886	125	A 98	9,2	460 000
59.	Güldenboden-Mohrungen	9. 3. 1880	169	A 3	41,8	2 730 000
	und Mohrungen-Allenstein . . .	—	—	—	46,3	2 454 000
60.	Hadamar-Westerburg	25. 2. 1881	32	A 17	17,8	1 212 500
61.	Hannover-Visselhövede	7. 5. 1885	119	A 83	73,1	5 100 000
62.	Heide-Landesgrenze bei Ribe (Vollbahn, Privatbahn mit Staatsbetheiligung)	4. 4. 1884	105	B 11	131,0	2 999 700
63.	Helmstedt-Oebisfelde	Gesetz-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 161	37,5	3 850 000
64.	Hemer-Iserlohn	21. 5. 1883	85	A 47	7,1	625 000
65.	Hemer-Sundwig	Gesetz-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 163	1,9	180 000
66.	Hilchenbach - Erndtebrück - Laasphe mit Zweigbahn von Erndtebrück nach Raumland	21. 5. 1883	85	A 53	58,8	7 550 000
67.	Hildesheim-Braunschweig (Vollbahn)	7. 5. 1885	119	A 74	34,5	3 500 000
68.	Hirschberg-Petersdorf	11. 5. 1888	80	A 135	14,6	1 050 000
69.	Hirschberg-Schmiedeberg	9. 3. 1880	169	A 6	14,8	571 000
70.	Hochneukirch - Grevenbroich (Vollbahn)	7. 5. 1885	119	A 75	10,2	1 150 000
71.	Hohenstein-Berent	15. 5. 1882	280	A 24	54,2	3 910 000
72.	Hohenstein-Marienburg mit Abzweigung Miswalde-Maldeuten . . .	11. 5. 1888	80	A 130	137,8	15 027 000
73.	Jablonowo-Soldau	4. 4. 1884	105	A 59	79,0	6 005 000
74.	Jatznick-Ueckermünde	15. 5. 1882	280	A 25	20,2	1 184 000
75.	Jerxheim-Nienhagen	1. 4. 1887	97	A 122	32,2	2 390 000
76.	Inowrazlaw-Montwy (ehemalige Privatbahn mit Staatsbetheiligung) .	Etat	—	B 9	5,3	60 640
77.	Johannisburg-Lyck	15. 5. 1882	280	A 23	56,0	4 516 000

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Gesetz vom	Ges.-Sammlung Seite	No. des Verzeichnisses zu I	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ
78.	Johannisthal - Niederschönweide - Spindlersfeld	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 154	4,0	215 000
79.	Jüterbog-Treuenbrietzen	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 156	20,1	1 320 000
80.	Kirchen-Freudenberg	21. 5. 1883	85	A 51	14,4	1 580 000
81.	Königsberg-Labiau	15. 5. 1882	280	A 22	45,5	4 924 000
82.	Konitz-Laskowitz	25. 2. 1881	32	A 13	69,0	6 549 000
	Kornatowo-Culm (siehe No. 95) . .	—	—	A 4	—	—
83.	Krebsöge-Radevormwald	19. 4. 1886	125	A 108	9,6	1 520 000
84.	Labiau-Tilsit	4. 4. 1884	105	A 57	69,3	5 286 000
85.	Langenlonsheim-Simmern	4. 4. 1884 und 1. 4. 1887	105 und 97	A 72	40,5	3 892 000
86.	Lauenburg-Oldesloe (Vollbahn) . .	21. 5. 1883	85	A 38	52,6	9 600 000
87.	Lennep-Krebsöge-Dahlerau	21. 5. 1883	85	A 48	8,9	1 270 000
88.	Lichtenberg-Friedrichsfelde-Wriezen	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 153	55,8	4 000 000
89.	Liegnitz-Goldberg	15. 5. 1882	280	A 26	21,6	1 260 000
90.	Lindern-Heinsberg	1. 4. 1887	97	A 129	12,2	850 000
91.	Lissa-Jarotschin	4. 4. 1884	105	A 62	68,6	3 810 000
92.	Lissa-Ostrowo	4. 4. 1884	105	A 63	94,2	4 940 000
93.	Löwenberg-Templin	7. 5. 1885	119	A 80	32,9	2 115 000
94.	Lublinitz-Herby	11. 5. 1888	80	A 133	16,9	1 043 000
95.	Marienburg - Marienwerder - Graudenz - Thorn mit Zweigbahn von Kornatowo nach Culm	9. 3. 1880 und 18. 12. 1880	169 und 377	A 4	150,3	10 380 000
96.	Mayen-Gerolstein	11. 5. 1888	80	A 148	66,5	9 500 000
	Mehlsack-Braunsberg (siehe No. 2)	—	—	A 11	—	—
97.	Memel-Bajohren	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 149	20,3	1 426 000
98.	Menden-Hemer (ehemalige Privatbahn mit Staatsbetheiligung) . .	Etat	—	B 8	6,7	60 000
99.	Merseburg-Mücheln	4. 4. 1884	105	A 67	15,6	1 115 000
100.	Meseritz-Reppen	1. 4. 1887	97	A 114	65,4	4 540 000
101.	Meseritz-Rokietnica	19. 4. 1886	125	A 91	93,9	6 000 000
102.	Miswalde-Elbing	11. 5. 1888	80	A 131	28,8	3 088 000
	Miswalde-Maldeuten (siehe No. 72)	—	—	A 130	—	—
103.	Mittelsteine - Landesgrenze (Ottendorf)	21. 5. 1883	85	A 44	7,5	1 080 000

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Gesetz vom	Ges.-Samm-lung Seite	No. des Ver-zeich-nisses zu I	Länge km	Vom Staate aufzuwen-dender Kostenbetrag ℳ
104.	Mogilno-Strelno	11. 5. 1888	80	A 132	16,8	1 144 000
	Mohrungen-Allenstein (siehe No. 59)	—	—	A 3	—	—
	Montjoie-Malmedy (siehe No. 127)	—	—	A 34	—	—
105.	Montwy-Kruschwitz	1. 4. 1887	97	A 113	9,4	597 000
106.	Münster-Rheda-Lippstadt	21. 5. 1883	85	A 46	70,9	3 980 000
107.	Nakel-Konitz	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 151	72,6	5 350 000
108.	Naumburg a. S.-Artern	4. 4. 1884	105	A 68	56,7	4 893 000
109.	Neusalz a. O.-Freistadt-Sagan und Freistadt-Reisicht	1. 4. 1887	97	A 116	101,6	5 800 000
110.	Neustadt a. D.-Meyenburg-Landesgrenze	7. 5. 1885	119	A 82	65,0	3 800 000
111.	Neustadt-Oldenburg (Privatbahn mit Staatsbetheiligung)	9. 3. 1880	169	B 3	21,5	188 000
112.	Niederwalgern-Weidenhausen	11. 5. 1888	80	A 145	13,9	943 000
113.	Nimptsch-Gnadenfrei	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 152	8,2	1 140 000
114.	Oberröblingen a./H.-Allstedt	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 159	7,8	590 000
115.	Oberröblingen a./S.-Querfurt	15. 5. 1882	280	A 28	15,5	800 000
116.	Oebisfelde-Salzwedel	19. 4. 1886	125	A 101	58,4	3 600 000
117.	Ohrdruf-Graefenroda	11. 5. 1888	80	A 143	18,2	1 737 000
118.	Oppeln-Namslau	7. 5. 1885	119	A 76	60,5	3 400 000
119.	Oppeln-Neisse mit Abzweigung Schiedlow-Leipe (ehemalige Privatbahn mit Staatsbetheiligung)	23. 2. 1881	29	B 6	76,5	240 000
120.	Orzesche-Sohrau (ehemalige Privatbahn mit Staatsbetheiligung)	23. 2. 1881	25 u. 29	B 4	14,2	135 000
121.	Osnabrück-Brackwede	15. 5. 1882	280	A 31	47,2	2 630 000
122.	Ottmachau-Landesgrenze (Lindewiese)	19. 4. 1886	125	A 96	13,8	1 080 000
123.	Perleberg-Pritzwalk-Wittstock (Privatbahn mit Staatsbetheiligung)	17. 5. 1884	129	B 12	44,5	360 000
124.	Posen-Wreschen	4. 4. 1884	105	A 61	48,6	3 580 000
125.	Pratau-Torgau	1. 4. 1887	97	A 120	41,9	2 800 000
126.	Praust-Zuckau-Carthaus	21. 5. 1883	85	A 40	42,0	3 290 000
127.	Prüm-St. Vith-Montjoie-Rothe Erde mit Zweigbahn Montjoie-Malmedy	15. 5. 1882 und 21. 5. 1883	280 85	A 34	135,3	14 724 000
128.	Quedlinburg-Suderode-Ballenstedt	21. 5. 1883	85	A 45	13,8	1 000 000

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Gesetz vom	Ges.-Sammlung Seite	No. des Verzeichnisses zu I	Länge km	Vom Staate aufzuwendender Kostenbetrag ℳ
129.	Rären-Eupen	15. 5. 1882	280	A 35	9,0	970 000
130.	Ratibor-Landesgrenze (Troppau) .	19. 4. 1886	125	A 94	27,8	1 600 000
131.	Reichenbach-Langenbielau	1. 4. 1887	97	A 115	7,1	412 000
132.	Reil-Traben	9. 3. 1880	169	A 9	10,6	821 800
133.	Reinsdorf-Frankenhausen	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 160	14,2	1 540 000
134.	Rogasen-Inowrazlaw	7. 5. 1885	119	A 78	95,6	6 610 000
135.	Ründeroth-Derschlag	4. 4. 1884	105	A 70	14,2	870 000
136.	Rybnick-Loslau (ehemalige Privatbahn mit Staatsbetheiligung) . .	23. 2. 1881	25 u. 29	B 5	7,9	80 000
137.	Salzwedel-Lüchow	11. 5. 1888	80	A 136	15,2	1 030 000
138.	Sarnau-Frankenberg	19. 4. 1886	125	A 105	25,7	1 950 000
139.	Schalksmühle-Halver (schmalspurige Privatbahn mit Staatsbetheiligung) Vgl. No. 7 und 169	19. 4. 1886	125	B 16	9,6	400 000 (einschliesslich der Betheiligung bei No. 7 u. 169)
140.	Scharzfeld-Lauterberg-St. Andreasberg	15. 5. 1882	280	A 30	15,5	976 000
141.	Schee-Silschede	7. 5. 1885	119	A 87	9,2	950 000
	Schiedlow-Leipe (siehe No. 119) . .	—	—	B 6	—	—
142.	Schmallenberg-Fredeburg	19. 4. 1886	125	A 106	5,1	640 000
143.	Schneidemühl-Dt.-Crone	9. 3. 1880	169	A 5	24,5	706 000
144.	Schönebeck-Blumenberg	19. 4. 1886	125	A 100	21,9	1 308 000
145.	Schönholz-Cremmen	Ges.-Entwurf 4. 2. 1889	—	A 155	33,9	1 945 000
146.	Sigmaringen (Inzigkofen)-Tuttlingen (Vollbahn, Württembergische Staatsbahn mit Betheiligung des preufsischen Staates) . . .	11. 5. 1888	80	B 17	37,2	500 000
147.	Simonsdorf-Tiegenhof	4. 4. 1884	105	A 60	21,5	1 084 000
148.	Solingen-Wald-Gräfrath-Vohwinkel	21. 5. 1883	85	A 49	13,5	2 840 000
149.	Stargard-Pyritz-Cüstrin (Privatbahn mit Staatsbetheiligung) . . .	9. 3. 1880	169	B 2	95,8	1 000 000
150.	Stralsund-Bergen	25. 2. 1881	32	A 15	23,5	1 700 000
151.	Stralsund-Rostock mit Abzweigung Velgast-Barth	7. 5. 1885	119	A 81	83,0	4 606 000
152.	Strehlen-Grottkau mit Abzweigung Glambach-Wansen	11. 5. 1888	80	A 134	38,8	2 360 000
153.	Striegau-Bolkenhain	19. 4. 1886	125	A 97	19,6	1 418 000
154.	St. Vith (Ulflingen)-Landesgrenze.	4. 4. 1884	105	A 71	18,0	2 800 000

Laufende No.	Bezeichnung der Bahn	Gesetz vom	Ges.-Samm-lung Seite	No. des Ver-zeich-nisses zu I	Länge km	Vom Staate aufzuwen-dender Kostenbetrag ℳ
155.	Terespol-Schwetz	1. 4. 1887	97	A 112	6,2	370 000
156.	Teutschenthal-Salzmünde	19. 4. 1886	125	A 99	9,2	400 000
157.	Themar - Schleusingen (Privatbahn mit Staatsbetheiligung)	19. 4. 1886	125	B 13	11,0	150 000
158.	Tilsit-Stallupönen	1. 4. 1887	97	A 111	76,2	5 414 000
159.	Trier-Hermeskeil	4. 4. 1884	105	A 73	51,9	5 646 000
160.	Triptis-Blankenstein	11. 5. 1888	80	A 137	63,0	9 090 000
	Velgast-Barth (siehe No. 151) . .	—	—	A 81	—	—
161.	Volmerhausen-Brügge	11. 5. 1888	80	A 147	37,2	5 360 000
162.	Wabern-Wildungen	15. 5. 1882	280	A 32	17,5	846 000
163.	Walburg-Grossalmerode	9. 3. 1880	169	A 7	8,0	807 000
164.	Walheim-Stolberg	15. 5. 1882	280	A 36	7,4	1 263 000
165.	Warburg-Arolsen	7. 5. 1885	119	A 85	25,2	2 490 000
166.	Weilburg-Laubuseschbach	11. 5. 1888	80	A 146	15,4	1 900 000
167.	Wengerohr-Berncastel	9. 3. 1880	169	A 10	14,8	950 550
168.	Wengerohr-Wittlich	21. 5. 1883	85	A 56	4,3	300 000
169.	Werdohl - Augustenthal (schmalspurige Privatbahn mit Staatsbetheiligung) Vgl. No. 7 und 139 . . .	19. 4. 1886	125	B 15	10,4	400 000 (einschliessl. der Betheiligung bei No. 7 u. 139)
170.	Wernigerode-Ilsenburg	15. 5. 1882	280	A 29	9,3	675 000
171.	Westerburg-Hachenburg	15. 5. 1882	280	A 33	21,5	2 285 000
172.	Wiesbaden-Langenschwalbach . . .	19. 4. 1886	125	A 107	20,0	1 210 000
173.	Wissen-Morsbach	7. 5. 1885	119	A 86	11,3	858 000
174.	Wreschen-Strzalkowo	19. 4. 1886	125	A 90	19,1	1 160 000
175.	Wriezen-Jaedickendorf	19. 4. 1886	125	A 93	36,0	4 000 000
176.	Wrist-Itzehoe (Vollbahn)	19. 4. 1886	125	A 88	21,4	1 900 000
177.	Wülfrath-Velbert	19. 4. 1886	125	A 110	8,4	625 000
178.	Wulften - Duderstadt	19. 4. 1886	125	A 103	19,6	1 567 000
	und Duderstadt-Leinefelde . . .				18,5	1 433 000
179.	Zajonskowo-Löbau (Privatbahn mit Staatsbetheiligung)	21. 5. 1883	85	B 10	7,0	38 200
180.	Zella-Mehlis - Schmalkalden - Klein-Schmalkalden	1. 4. 1887	97	A 123	35,8	4 880 000
181.	Zollbrück-Bütow	25. 2. 1881	32	A 14	47,0	2 772 000
	Mithin im Ganzen				6218,8	480 638 390
	Hierzu für Betriebsmittel (seit dem Jahre 1883 in besonderen Summen bewilligt bezw. beantragt)				—	60 100 000
	Insgesammt				—	540 738 390

Die Ausrüstung der Eisenbahnzüge mit durchgehenden Bremsen auf den englischen Eisenbahnen.

Von

Schrey, Eisenbahn-Bauinspektor.

(Schlufs.)*)

V.

Die Vorkommnisse bei den Bremszügen sind in 3 Gruppen getheilt:

1. Versagen der Bremswirkung, während der Zug in Gefahr ist (bei Unfällen am Zuge, zu erwartenden Zusammenstöfsen u. s. w.),
2. Versagen der Bremswirkung im gewöhnlichen Betriebe bei beabsichtigtem Halten des Zuges,
3. Unregelmäfsigkeiten im Betriebe aus Veranlafsung der Bremseinrichtung, seien sie in Folge von Defekten an derselben, oder durch Nachläfsigkeit, oder Unerfahrenheit der Bediensteten, oder aus anderen Ursachen hervorgerufen.

Versager der Gruppe 1.

Bei der grofsen Bedeutung, welche die Fälle der Gruppe 1 haben, erscheint es erwünscht, die Einzelheiten derselben darzulegen; es ist deshalb in Tab. 5, nach der Zeitfolge geordnet und mit dem Jahre 1880 beginnend, ein Verzeichnifs dieser sehr ernsten Versager mitgetheilt, in welchem die näheren Umstände in Spalte 7 thunlichst wörtlich nach den englischen Berichten wiedergegeben sind.

Tabelle 5 (S. 236—241)

Soweit hierzu Bemerkungen erwünscht erschienen, sind solche, gleichwie eine kurze Erörterung der Schuldfrage, in Spalte 8 zugefügt. Dabei ist die Schuld auch in den Fällen dem System zugeschrieben, in welchen durch rechtzeitige, selbstthätige Anzeige der Unbrauchbarkeit der Bremse der Unfall hätte vermieden werden können. Wegen der beiden Westing-

*) Zu dem ersten Theile dieses Aufsatzes (Jahrgang 1888, S. 520 ff.,) ist hier nachzutragen, dafs unter den in Tab. 2 Mitte 1887 als vorhanden aufgeführten Lokomotiven mit selbstthätiger Luftleerbremse 229 Güterzuglokomotiven der Manchester — Sheffield und Lincolnshire Eisenbahn enthalten sind, welche als Reserve für den Personenzugdienst Anwendung finden. In den vorhergehenden Berichten ist keine dieser Lokomotiven aufgeführt, sodafs die Einrichtung derselben auf den Zeitraum vom 1. Januar bis 30. Juni 1887 zu entfallen scheint.

houseversager in Folge des *slip* wird auf die nachfolgenden Erläuterungen verwiesen.

Auf die Vollständigkeit der Angaben der Berichte wird dadurch ein ungünstiges Licht geworfen, dafs von den drei schweren Unfällen des Jahres 1884 bei Downton, Penistone und North Wootton nicht einer Erwähnung gefunden hat. Diejenigen von Downton und North Wootton mögen ausgefallen sein, weil die zugführenden Lokomotiven nicht mit einer durchgehenden Bremse versehen waren, — im North Wootton Falle stand am Zugende eine kurz zuvor angehängte Wagengruppe mit geladener Westinghousebremse, welche eine sehr segensreiche Milderung der schweren Folgen des Unfalles bewirkte —; der Unfall bei Penistone, bei welchem (am 16. Juni 1883) 23 Reisende getödtet und deren 40—50 mehr oder minder schwer verwundet wurden, hatte um so mehr Anspruch auf Berücksichtigung in diesen Berichten, als der ganze Zug mit der einfachen (nicht selbstthätigen) Luftleerbremse von Smith ausgerüstet war und in den besonders herausgegebenen Berichten des Handelsamtes über die Eisenbahnunfälle ausdrücklich gesagt wurde, die Lokomotive habe nach Entgleisung der Triebräder noch einen Weg von 455 m (zum Theil neben dem Geleise) zurückgelegt, obgleich der Führer alsbald die Luftleerbremse angesetzt habe. Dafs diese ihre Schuldigkeit nicht gethan hat, geht schon daraus hervor, dafs etwa 220 m von der Stelle, wo die Treibräder entgleisten, der hintere Zugtheil über das Geländer einer Strafsenüberführung auf die unterführte Strafse hinabfiel.

Das Fehlen des Unfalles von Penistone in den Bremsberichten kann nur so erklärt werden, dafs die Berichterstatter der Meinung waren, es habe ein „Versagen der Bremswirkung“ nicht vorgelegen.

Nach der Wiederholung am Schlusse der Tab. 5 entfallen auf Gruppe 1 während des Zeitraumes vom 1. Januar 1880 bis 30. Juni 1887 24 Fälle, davon kommen 9 auf die selbstthätigen Bremsen und zwar alle auf diejenigen von Westinghouse, 15 auf die nichtselbstthätigen Bremsen und zwar 7 auf die Luftleerbremse von Smith, 3 auf Luftleerbremsen ohne Angabe des Systems (seit 1. Januar 82 erst in Anwendung) und 5 auf die Kettenbremse von Clark & Webb.

Von den nach Tab. 2 und 3 im ersten Theile dieses Aufsatzes zu einer gröfseren Verbreitung gelangten Systemen sind hiernach ohne Unfälle nach Gruppe 1 geblieben:

die selbstthätigen Luftleerbremsen sowohl von Sanders & Bolitho, als von Smith,

die selbstthätige Luftleerbremse von Steel & Mc. Innes,

die selbstthätige Kettenbremse von Clark & Webb; ferner

die nichtselbstthätige Westinghousebremse an den Betriebsmitteln

der Metropolitan—District-Bahn in London, für welche letztere überhaupt keine Versagungen und Unregelmäfsigkeiten im Betriebe — im Laufe der ganzen Berichtszeit von Mitte 1878 bis 1887 — gemeldet sind.

Die Reihenfolge der bedeutenderen Bremssysteme hinsichtlich der Zahl der Versager nach Gruppe 1, bezogen auf die in den Jahren 1880 bis Mitte 1887 geleisteten Zugkilometer, gestaltet sich wie folgt:

Selbstthätige Luftleerbremse Sanders & Bolitho	0	Versager	auf	186 139 200*)	Zugkm.
Selbstthätige Luftleerbremse Smith	0	„	„	32 827 228	„
Selbstthätige Kettenbremse Clark & Webb	0	„	„	11 136 000**)	„
Nichtselbstthätige Luftdruckbremse Westinghouse	0	„	„	9 102 172	„
Nichtselbstthätige Kettenbremse Clark & Webb	1	„	„	34 581 976	„
Selbstthätige Luftdruckbremse Westinghouse	1	„	„	33 423 869	„
Nichtselbstthätige Luftleerbremse Smith	1	„	„	27 917 201*)	„
Nichtselbstthätige Luftleerbremse (ohne Systemangabe)	1	„	„	18 615 825	„

Bei der Gesammtheit der allen Bedingungen des Handelsamtes entsprechenden Bremsen — soweit dieselben vorstehend genannt sind — entfällt (und zwar ausschliefslich wegen der Versager bei der Westinghousebremse)

1 Versager auf 59 000 000 Zugkm,

bei den nicht diesen Bedingungen entsprechenden vorstehend genannten Bremsen

1 Versager auf 28 800 000 Zugkm,

wiederum bezogen auf die Zeit vom 1. Januar 1880 bis Mitte 1887. Diese Versager kommen hiernach bei den nichtselbstthätigen Bremsen mehr als doppelt so oft vor, wie bei den selbstthätigen, wenn die Zugkilometer als Mafsstab für die Zahl der Bremsungen angesehen werden.

Der für die Westinghousebremse so sehr ungünstige Ausweis der Versager aus Gruppe 1 gestaltet sich immerhin anders, wenn diese Fälle auf ihre Gründe geprüft werden.

Zunächst scheiden dann die Fälle lfd. No. 5 und 17 insofern aus.

*) Die auf solchen Bahnen geleisteten Zugkilometer, welche keine Lokomotiven mit der fraglichen Bremseinrichtung besitzen, sind nicht eingerechnet, weil hier keine dem Bremssystem zur Last fallenden Störungen vorkommen können.

**) Von Anfang 1883 bis Ende 1886.

als derselbe Vorgang — Unterbrechung der Bremsleitung (Rohrbruch) unmittelbar nach einer beabsichtigten Zugtrennung während der Fahrt *(slip)* — bei jeder selbstthätigen Bremse sich ereignen kann. Es giebt überhaupt kein Mittel, Fälle dieser Art zu hindern, so lange man die Theilung eines fahrenden Zuges *(slip)* für zuläfsig erachtet. Ebensowenig können die Fälle 8, 16 und 18 dem System zur Last gelegt werden, da es sich in diesen um grobe Nachlässigkeit der Bediensteten handelt; bei lfd. No. 8 handelt es sich abermals um einen *slip*; bei No. 16 sind die Hähne in der Bremsleitung nicht geöffnet, bei No. 18 die Bremskuppelungen nicht verbunden worden. Ein unbedingt zuverläfsiges Mittel hiergegen giebt es gleichfalls bei keiner der bekannten selbstthätigen Bremsen. Wird bei den Luftbremsen die selbstschliefsende Kuppelung*) statt der einfachen mit von Hand stellbarem Absperrhahn angewendet, so wird zwar, wenn überhaupt die Bremsschläuche gekuppelt werden, die Bremsleitung für den ganzen Zug hergestellt; wird jedoch vergessen, die Schläuche einzuhängen — was ja im Falle 18 zutrifft — so liegt ebensowenig, wie bei der gewöhnlichen Kuppelung dem Lokomotivführer ein untrügliches Anzeichen vor, dafs ein Theil des Zuges nicht an die durchgehende Bremse angeschlossen ist. Dafs überdies die selbstschliefsende Kuppelung auch erhebliche Nachtheile der gewöhnlichen Kuppelung gegenüber hat, geht aus dem Falle lfd. No. 9 hervor, in welchem gerade diese Kuppelung Anlafs war, dafs der unbeabsichtigt abgelöste Zugtheil sich nicht selbstthätig bremste. Der Fall No. 9 beweist zudem, dafs bei einer unbeabsichtigten Zugtrennung die selbstthätige Bremswirkung für beide Zugtheile vollkommen in Frage gestellt ist, sobald selbstschliefsende Kuppelung angewendet wird. Auch der Fall No. 9 scheidet hiernach aus der Reihe derjenigen aus, welche dem System Westinghouse im Vergleich mit anderen selbstthätigen Bremsen zur Last fallen, und es bleiben nur die Versager No. 7, 10 und 19**), als diesem System anhaftend, übrig. Werden nur diese 3 Fälle in Ansatz gebracht, so kommen auf einen 1 Versager der Gruppe 1 bei der selbstthätigen Westinghousebremse 100 271 600 Zugkm. Aber selbst von diesen 3 Fällen kann der eine unaufgeklärte, lfd. No. 10, auf Ursachen, wie Verstopfungen der Leitungen, zurückgeführt werden, welche gerade so gut bei selbstthätigen Bremsen anderer Art vorkommen können, und gegen welche es bis jetzt überhaupt keinen vollkommenen Schutz

*) Das Wesen der selbstschliefsenden Kuppelung ist darin begründet, dafs erst beim ordnungsmäfsigen Kuppeln der Schläuche der Luftweg an der Mündung geöffnet wird, während derselbe durch ein Ventil mit Feder selbstschliefsend erhalten ist, so lange die Schläuche ungekuppelt sind.

**) Auf die durch das Funktionsventil veranlafsten Versager wird bei Gruppe 2 näher eingegangen.

giebt. Bei der fraglichen Verwaltung war man geneigt, den Unfall auf die Anwendung eines Bremshahnes zurückzuführen, dessen Bremsgriff nicht direkt den Luftaustritt öffnete, sondern nur einem Ventil den Weg zur Eröffnung des Luftaustritts frei gab, was die Möglichkeit der Festsetzung des Ventils gewährte und allerdings — wenn es zutrifft — als dem Westinghousesystem eigenthümlich zu bezeichnen sein würde.

Es liegt nahe, die Häufigkeit der Versager aus Gruppe 1 als Mafsstab für das Urtheil über Werth oder Unwerth der Selbstthätigkeit durchgehender Bremsen zu benutzen. Für die Beurtheilung dieser Frage in Deutschland mufs das hier vorliegende Material um so mehr als willkommen bezeichnet werden, weil uns im eigenen Lande ein ähnlich reichhaltiges Material zur Beobachtung fehlt. Die Entscheidung, ob selbstthätige oder nichtselbstthätige durchgehende Bremsen anzuwenden seien, hat in Deutschland nie in dem Umfange zur Erörteruug gestanden, wie in England; bei den deutschen Eisenbahnen ist die rein theoretische Erwägung — deren volle Berechtigung für deutsche Verhältnisse nicht angezweifelt werden kann — dafs die selbstthätige Bremse jeden Mangel selbst durch Bremsung ansagt, also bei Zugtrennungen auch Selbstbremsung veranlafst, ausschlaggebend gewesen für die Verwerfung der nichtselbstthätigen Bremse, welcher diese beiden Eigenschaften abgehen.

Wie weit die bekannten selbstthätigen Bremsen bei den Eigenthümlichkeiten in besonderen Fällen auch nicht entsprechen, ist vorstehend bereits dargethan; dafs bei den englischen Eisenbahnen überhaupt eine andere Anschauung über den Werth der nichtselbstthätigen Bremsen in weiten Eisenbahnkreisen Platz gegriffen hat, wurde im ersten Theile dieses Aufsatzes (Abs. 1, S. 526) an der Hand der Ausbreitung der nichtselbstthätigen Bremsen bereits dargethan. Wie weit findet nun dieser abweichende englische Standpunkt Begründung in den Vorkommnissen der Gruppe 1?

Wir haben deren 15 (1 auf 28,8 Mill. Zugkm) für nichtselbstthätige gegen 9 (1 auf 59 Mill. Zugkm) für selbstthätige Bremsen verzeichnet. Wenn zunächst die durch Schuld der Bediensteten veranlafsten Fälle aufser Ansatz bleiben, so kann es nicht zweifelhaft sein, dafs in allen weiteren Fällen, aufser lfd. No. 11 und lfd. No. 24, der Mangel der oben erwähnten beiden Eigenschaften in Frage kommt.

Die lfd. No. 11 und 24 sind für den Vergleich der selbstthätigen mit den nichtselbstthätigen Bremsen — weil aus ähnlichen Anläfsen bei beiden als Verstopfung der Leitung möglich — auszuschliefsen.

Bei lfd. No. 2, 6, 12, 13, 15 und 22 ist die während der Fahrt eingetretene Unbrauchbarkeit der Bremse erst bei dem Bedürfnifs, die Bremse aus Anlafs einer Gefahr zu benutzen, — also als es bereits zu spät war — dem Lokomotivführer bekannt geworden. Im Falle No. 3, 20, 21 und 23

ist das Fehlen einer selbstthätigen Wirkung bei der einer Zugtrennung gleich kommenden Beschädigung der Bremsleitung oder Entkuppelung der Schläuche (No. 20 und 21) und bei der Zugtrennung (No. 23) verhängnifsvoll geworden und zwar um so mehr, als nicht nur keine Selbstwirkung eintrat, sondern die Wirksamkeit überhaupt nahezu auf Null herabgedrückt wurde, was in der Regel der Fall sein wird. In 6 Fällen hat hiernach die nichtselbstthätige Bremse einen Mangel zu spät erkennen lassen, in 4 Fällen keine Selbstbremsung bewirkt, wo solche erforderlich war. Diesen 10 Fällen stehen deren 6 und zwar No. 5, 7, 9, 10, 17 und 19 gegenüber, bei welchen die selbstthätige Bremse im Gefahrfalle die Wirkung versagte, oder auch — wie bei lfd. No. 5 und 17 — durch Selbstbremsung die Gefahr herbeigeführt hat, aus Gründen, welche innerhalb des Systems der selbstthätigen Bremse lagen.

Den 10 Fällen steht eine Leistung von 433 279 939 Zugkm, den 6 Fällen eine solche von 530 917 225 Zugkm gegenüber. Bei den nichtselbstthätigen Bremsen entfällt hiernach 1 im System begründeter Versager der Gruppe auf 43 300 000*) Zugkm, bei den selbstthätigen auf 88 500 000 Zugkm. Diese Zahlen sprechen sehr deutlich für die gröfsere Zuverläfsigkeit der selbstthätigen Bremsen und zwar um so mehr, als bei diesen der letzte Versager sich im Jahre 1885 ereignete, seit dieser Zeit aber noch 5 Versager bei nichtselbstthätigen Bremsen zu verzeichnen sind.

Ein Verschulden der Bediensteten liegt bei allen Bremsen zusammengenommen in 6 Fällen vor (je 3 bei selbstthätigen und 3 bei nichtselbstthätigen), je 1 Schuldfall dieser Art entfällt sonach auf 161 000 000 Zugkm, ist also auch in Anbetracht der überhaupt vorgekommenen Störungen äufserst selten.

Versager der Gruppe 2.

In Tab. 6 sind die Versager der Gruppe 2 für die Luftdruck- und Luftleerbremsen, sowohl der Zahl nach, als unter Trennung nach den wichtigsten Gründen, aufgeführt. Soweit keine Gründe verzeichnet sind, handelt es sich um Material- oder solche Fehler, welche kein besonderes Interesse beanspruchen.

Tabelle 6. (Seite 242.)

Auf die Kettenbremse ist hier nicht mehr näher eingegangen worden, weil dieselbe für deutsche Verhältnisse zu wenig in Frage kommt, als dafs die mühsame Ermittelung der Zahl und Gründe der Fälle der Versagung in Gruppe 2 sich verlohne.

Unter Einbeziehung der nichtselbstthätigen Luftdruckbremse von

*) Diese Zahl ändert sich in 40 000 000 Zugkm, wenn noch der oben erwähnte Fall Penistone als ein Versager der Gruppe 1 aufgefafst wird.

Westinghouse, für welche gar keine Betriebsstörungen irgend welcher Art angesagt sind, ergiebt sich die nachstehende Reihenfolge der Systeme, nach der Zahl der von Anfang 1880 bis Mitte 1887 auf 1 Versager entfallenden Zugkilometer geordnet:

Nichtselbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse	0 Versager	auf	9 102 000	Zugkm.
Selbstthätige Luftdruckbremse von Sanders & Bolitho (25 Fälle)	1 „	„	7 445 000	„
Nichtselbstthätige Luftleerbremse (ohne Angabe des Systems) (26 Fälle) .	1 „	„	2 148 000	„
Selbstthätige Luftleerbremse von Smith (18 Fälle)	1 „	„	1 824 000	„
Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse (173 Fälle)	1 „	„	1 740 000	„
Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith (707 Fälle)	1 „	„	276 000	„

Eine unbedingte Ueberlegenheit der selbstthätigen Bremsen den nichtselbstthätigen gegenüber, macht sich in diesen Zahlen nicht auf den ersten Blick geltend, da beide Arten je nach den Systemen in der Reihenfolge wechseln. Wie sehr jedoch die selbstthätigen Bremsen in ihrer Gesammtheit überlegen sind, ergiebt sich daraus, dafs

für alle selbstthätigen Bremsen (soweit solche vorstehend aufgeführt sind)

1 Versager auf 2 405 000 Zugkm,

für alle nichtselbstthätigen Bremsen

1 Versager auf 355 000 Zugkm

entfällt, was einem Verhältnifs 7 : 1 hinsichtlich der Sicherheit gegen Versagung nach Gruppe 2 entspricht.

Die Folge der Versagung war fast ausnahmslos ein Durchrutschen um eine gröfsere oder geringere Zahl von Wagenlängen beim fahrplanmäfsigen Halt. In manchen Fällen konnten die Bremsen nachher nicht mehr benutzt werden, sodafs die Züge bei der Weiterfahrt durch Handbremsen bedient werden mufsten.

Die Zahlen der Spalten 3 und 4 zeigen, dafs bei der selbstthätigen Westinghousebremse nahezu die Hälfte der Versager auf Nachlässigkeit des Personals in der Bedienung der Absperrhähne an den Wagenenden und $^1/_8$ bis $^1/_9$ der Fälle auf das dieser Bremse eigenthümliche Funktionsventil zurückzuführen ist. In 75 von 173 Fällen ist nämlich vergessen worden, nach Kupplung der Fahrzeuge die Absperrhähne in der Brems-

leitung zu öffnen; in einer weiteren, nicht besonders ermittelten Zahl von Fällen ist die Bremsung des Zuges von der Lokomotive aus dadurch unmöglich gemacht worden, dafs die vorhandenen selbstschliefsenden Kupplungen gar nicht eingehängt worden sind und deshalb die Leitung an der Unterbrechungsstelle abschlossen.

Die Zahl der auf das Funktionsventil zurückzuführenden Versager erscheint nicht unerheblich, da dieser hinsichtlich seiner Zuverlässigkeit viel umstrittene Theil der Westinghousebremse von deren Verehrern als unbedingt zuverlässig hingestellt zu werden pflegt. Das Mifslichste an diesen Störungen in der Wirkung des Funktionsventils ist eben der Umstand, dafs sich dieselben erst zeigen, wenn die Bremse benutzt werden soll, dafs letztere also in dieser Hinsicht als selbstwirkende Bremse aus der Rolle fällt. Wie der Fall No. 19 in Tab. 5 zeigt, fällt dies im Gefahrfalle doppelt schwer ins Gewicht; hier versagte wegen eingefrorenen Funktionsventiles die Bremse im Nothfalle, was sowohl erhebliche Sachbeschädigungen als Verletzung von Reisenden zur Folge hatte.

Hat das Funktionsventil in der Gruppe 2 etwa $^1/_8$ bis $^1/_9$ aller Versager veranlafst, so entfällt gar in Gruppe 1 (da hier nur 3 Fälle — No. 7, 10 u. 19 — als dem System eigenthümlich zu erachten waren) $^1/_3$ dieser Fälle auf das Funktionsventil.

Auch bei den Versagern der Gruppe 3 werden wir noch auf das Funktionsventil zurückzukommen haben.

Bei der Sandersbremse hat Nachlässigkeit der Bediensteten (Spalte 6) in $^2/_5$ aller Fälle der Versagung zu Grunde gelegen; auch hier ist hauptsächlich die ordnungsmäfsige Bedienung der Kupplung unterblieben. Ein ungünstiger Einflufs der Witterung ist nur in sehr beschränktem Mafse, seit 1883 aber gar nicht mehr zu verzeichnen gewesen.

Ebenso wenig liegt ein namhafter Einflufs der Witterung bei der selbstthätigen Luftleerbremse von Smith vor (Spalte 10); in 4 von 18 Fällen hat die Schuld der Bediensteten Anlafs zur Versagung gegeben.

Bei keiner der selbstthätigen Bremsen haben Beschädigungen der Gummischläuche bei einer beabsichtigten Bremsung in so grofser Zahl stattgefunden, dafs denselben ein merkbarer Einflufs auf die Zahl der Versagungsfälle in Gruppe 2 beizumessen gewesen wäre; eine besondere Anführung dieser Fälle erschien daher nicht erforderlich.

Die nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith fällt hinsichtlich der Versagung aus Gruppe 2 ganz beträchtlich gegen alle übrigen Systeme ab. Mehr als $^1/_4$ aller Fälle ist auf Nachlässigkeit des Personals zurückzuführen; Witterungseinflüsse haben sich nur bis zum Jahre 1883 geltend gemacht, auch in dieser Zeit nur im ersten Halbjahre 1881 in nennenswerthem Umfange. Etwa jeder 17. Versagungsfall entfiel auf eine Beschädigung der

Gummischläuche und der auch in Deutschland von den ersten Ausführungen der Smithbremse her bekannten Luftsäcke. Auffallend grofs ist die Zahl der Fälle — in der Tab. 6 nicht besonders aufgeführt —, in welchen die Schlauchkupplung zwischen den Fahrzeugen gelöst vorgefunden wurde, ohne dafs Schuld der Bediensteten (Spalte 12) oder Beschädigung der Schläuche (Spalte 14) festzustellen war.

Am stärksten treten die Witterungseinflüsse bei der nichtselbstthätigen Luftleerbremse (ohne Angabe des Systems) — Spalte 18 — hervor; auf dieselben entfallen 4 von 26 Fällen, während deren 8 auf die Schuld der Bediensteten zu schieben sind (Spalte 17).

Versager der Gruppe 3.

Tabelle 7. (Seite 248.)

Ueber die Betriebsstörungen nach Gruppe 3 giebt die Tab. 7 Aufschlufs. In dieser sind zunächst nur die in Tab. 6 besprochenen Bremsen aus vorstehend bereits angeführten Anlässen berücksichtigt; neben der Gesammtzahl der Störungen für die Jahre 1880 bis Mitte 1887 sind deren wichtigste Gründe durch Wiedergabe der Zahl der auf dieselben zurückzuführenden Störungen erläutert, jedoch nur für die Jahre 1880 und 1884 bis Mitte 1887. Die Vollständigkeit der Uebersicht dürfte hierunter nicht gelitten haben.

Wenngleich bei der Ermittelung der Zahlen mit thunlichst grofser Sorgfalt zu Werke gegangen ist, so kann schon deshalb kein Anspruch auf vollkommene Zuverlässigkeit aller Ziffern erhoben werden, weil die Gründe der Störungen in den englischen Berichten von den einzelnen Verwaltungen mit wechselnder Gründlichkeit behandelt sind und unter vielfachem Wechsel im Ausdruck für ein und dieselbe Sache. Immerhin wird das Gesammtbild ein den Thatsachen entsprechendes sein.

Wie es in der Natur der Sache liegt, übersteigt die Zahl der Störungen nach Gruppe 3 die Versagungsfälle nach Gruppe 1 und 2 bei den selbstthätigen Bremsen (Spalte 2, 8 und 14) ganz beträchtlich. Auch bei der nichtselbstthätigen Luftleerbremse (ohne Angabe des Systems) Spalte 20 ist dies der Fall, während bei der nichtselbstthätigen Luftleerbremse von Smith (Spalte 20) in Gruppe 2 mehr Versagungen zu verzeichnen waren, als Störungen in Gruppe 3 nachgewiesen sind. Dafs sich bei den selbstthätigen Bremsen eine erheblich gröfsere Zahl der Störungen ergiebt, als bei den nichtselbstthätigen, ist in der durch Bremsung erfolgenden Anzeige jedweden Mangels an den Bremseinrichtungen begründet.

Die Häufigkeit der Störungen nach dem Gesammtergebnifs der Jahre 1880 bis Mitte 1887, bezogen auf Zugkilometer, ergiebt die nachfolgende Gütereihe der einzelnen Systeme mit den günstigsten anfangend.

1. Nichtselbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse	0 Störungen	auf	9 102 172	Zugkm.
2. Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith (403 Störungen) . .	1 „	„	485 000	„
3. Nichtselbstthätige Luftleerbremse (ohne Angabe des Systems) (185 Störungen)	1 „	„	302 000	„
4. Selbstthätige Luftleerbremse von Sanders & Bolitho (1060 Störungen)	1 „	„	176 000	„
5. Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse (7333 Störungen) .	1 „	„	41 000	„
6. Selbstthätige Luftleerbremse von Smith (876 Störungen)	1 „	„	37 000	„

Für die nichtselbstthätigen Bremsen (1, 2, 3) in ihrer Gesammtheit ergeben sich 588 Störungen, deren 1 entfällt auf . . . 443 000 Zugkm.

Für alle selbstthätigen Bremsen (4, 5, 6) beträgt die Zahl der Störungen 9269, deren 1 entfällt auf . . . . 56 000 Zugkm.

Das Verhältnifs der Störungen nach Gruppe 3 ist hiernach 1 : 8 nichtselbstthätige : selbstthätigen Bremsen. Die Ungunst dieser Zahlen wird dadurch verstärkt, dafs es sich im ersteren Falle meist um ein Vorkommnifs auf der Station handelt — der gebremste Zug kommt nicht in der fahrplanmäfsigen Zeit los —, während im zweiten Falle meistens Selbstbremsung auf der freien Strecke und hiermit Fahrzeitverlängerung, sowie Gefährdung des haltenden Zuges (bei dementsprechenden Betriebseinrichtungen) eintritt.

Ebenso wie nach den Unregelmäfsigkeiten der Gruppe 2 ist auch hier vielfach die Benutzung der Bremse bei der weiteren Fahrt in Frage gestellt.

Wenden wir uns nunmehr den Gründen der Störungen zu: mit Rücksicht auf die Angaben der Tabelle 7 beziehen wir diese im Wesentlichen auf die Durchschnittszahlen für den Zeitraum von Ende 1883 bis Mitte 1887.

Bei der selbstthätigen Westinghousebremse ist mehr als $^2/_3$ aller Störungen auf die Mängel der Gummischläuche in den Kupplungen zwischen den Fahrzeugen zurückzuführen. Zeitweise war durch die Gummischläuche ein noch gröfserer Bruchtheil der Störungen bedingt; bei der in den letzten Jahren zu verzeichnenden beträchtlichen Abnahme der Gesammtzahl der Störungen ist das Verhältnifs annähernd dasselbe geblieben.

Das eifrige Streben nach einem zweckmäfsigen Ersatz der Gummischläuche für die Westinghousebremse mit ihrem beträchtlichen Betriebs-

drucke findet in diesen Zahlen eine ausreichende Erklärung. Ein weiteres Neuntel aller Störungen ist auf Undichtigkeiten der sonstigen Leitung zurückzuführen; $1/_{20}$ derselben auf das Funktionsventil, $1/_{30}$ auf die Luftpumpe und $1/_{18}$ auf die Schuld der Bediensteten. Bei den letztgenannten 3 Gründen ist in den letzten Jahren eine Steigerung in der Häufigkeit unverkennbar.

Es liegt in der Natur der Sache, dafs bei den Luftleerbremsen die Betheiligung der Gummischläuche bei den störenden Mängeln eine erheblich beschränktere ist, als bei der Luftdruckbremse von Westinghouse. Die selbstthätige Luftleerbremse von Sanders & Bolitho hat z. B. etwas über $1/_{20}$ der Mängel auf die Gummischläuche zurückzuführen, dagegen mehr als $1/_{10}$ auf die sonstige Leitung, $1/_{14}$ auf die Ejektoren, ein volles Drittel auf die Bremscylindermängel und etwa $1/_{10}$ auf die Schuld der Bediensteten. Im letzten Berichtshalbjahr tritt eine beträchtliche Verminderung der Störungen zu Tage, welche namentlich auf das bessere Verhalten der Leitungsröhren und Bediensteten zurückzuführen ist, mit welcher jedoch gleichzeitig eine Vermehrung der Mängel an den Gummischläuchen auftritt; auch die Häufigkeit der Bremscylindermängel ist im letzten Halbjahr gröfser als beim Durchschnitt vom Jahre 1883 ab, da diese nahezu die Hälfte aller Störungen verursacht haben.

Bei der selbstthätigen Luftleerbremse von Smith zeigen die Gummischläuche noch ein etwas günstigeres Verhalten als bei Sanders & Bolitho. ihre Betheiligung an den Störungen beträgt im Durchschnitt noch nicht ganz $1/_{30}$, im letzten Halbjahr sogar nur $1/_{33}$, während die sonstige Leitung im Durchschnitt mit nahezu $1/_{7}$, im letzten Halbjahr mit $1/_{8}$ betheiligt ist.

Die Brems-Kolbendichtung mit rollendem Gummiring, eine Eigenthümlichkeit der Smithbremse, gab im Durchschnitt in $1/_{15}$ aller Fälle den Anlafs zur Störung, zeigt aber in den beiden letzten Halbjahren eine namhafte Besserung, was übrigens auch hinsichtlich der Nachlässigkeit der Bediensteten gilt, hier aber auch sehr Noth that, da beinahe $1/_{5}$ aller Fälle, dem Durchschnitte nach, auf diese Nachlässigkeit entfiel.

Von namhaftem Einflusse auf die Zahl der Störungen war auch die Eisbildung in den Rohrleitungen, welche in den einzelnen Zeitabschnitten erheblichen Schwankungen unterworfen war.

Fast zu gleichen Theilen (je $1/_{9}$) verschulden bei der nichtselbstthätigen Luftleerbremse von Smith — für den Durchschnitt von 1883 bis 1887 — die Gummischläuche, sonstige Leitung und die Bediensteten die Störungen, während die Eisbildung in den Röhren gegen die genannten Ursachen zurückbleibt. Alle Störungen haben bei dieser Bremse in den beiden letzten Berichtshalbjahren ganz auffallend abgenommen.

Umgekehrt ist bei der nichtselbstthätigen Luftleerbremse (ohne Angabe des Systems) während der Berichtsabschnitte eine Zunahme der Störungen ebenso unverkennbar. Im letzten Berichtsabschnitt ist nahezu $^1/_3$ aller Fälle durch Nachlässigkeit der Bediensteten verschuldet, während etwa $^1/_5$—$^1/_6$ auf die Gummischläuche entfällt. Die sonstige Luftleitung zeigt einen sehr schwankenden Antheil an den Störungen, die Witterung äufsert beinahe gar keine Einwirkung.

Behufs Darstellung des Einflusses der Jahreszeit auf die Gesammtzahl der Störungen nach Gruppe 3 ist Tab. 8 zusammengestellt. Ein solcher Einflufs ist nach dieser Tabelle zweifellos vorhanden. Mit grofser Regelmäfsigkeit liegt bei der selbstthätigen Westinghousebremse im Februar und März ein Minimum von Versagern vor, deren Zahl im April und Mai steigt, im Juni gewöhnlich kleiner ist als im Mai, dann aber bis August und September stetig anwächst, fast die doppelte Höhe der Februarposten erreicht und vom September bis Februar ebenso stetig fällt.

Bei den kleineren Zahlen der Versager von anderen Bremsarten sind die Einwirkungen der Jahreszeit weniger scharf gekennzeichnet. Bei der Sanders & Bolitho selbstthätigen Luftleerbremse liegt die geringste Versagerzahl in den Monaten Februar, April und Mai vor, die gröfste im Oktober, Dezember und Januar; die Unterschiede zwischen den einzelnen Monaten sind nicht erheblich.

Auch bei der selbstthätigen Luftleerbremse von Smith bleibt deutlich erkennbar, dafs der Monat April der günstigste ist hinsichtlich der Versagerzahl; der ungünstigste ist hier der Dezember. Zuwachs und Abnahme erfolgen in den dazwischen liegenden Monaten ziemlich stetig.

Bei den in Tab. 8 zuletzt aufgeführten nichtselbstthätigen Luftleerbremsen von Smith und ohne Angabe des Systems ist der Wechsel zwischen den einzelnen auf einander folgenden Monaten ein vollkommen unvermittelter.

Die Durchschnittswerthe für das Sommer- und Winterhalbjahr am Schlusse der Tab. 8 zeigen, dafs für die Westinghousebremse der Winter erheblich günstiger ist, als der Sommer, während bei den selbstthätigen Luftleerbremsen von Sanders & Bolitho, sowie von Smith und auch bei des letzteren nichtselbstthätiger Bremse im Winter eine bedeutend gröfsere Versagerzahl zu verzeichnen ist, als im Sommer. Die ohnehin kleinen Zahlen für die nichtselbstthätigen Luftleerbremsen (ohne Angabe des Systems) zeigen keinen namhaften Unterschied zwischen Sommer- und Winterhalbjahr.

Tabelle 5.

Versagen der Bremswirkung während der Zug in Gefahr ist.

Lfd. No.	Der Versagung Tag	Monat	Jahr	Betheiligte Verwaltung	Bremssystem	Beschreibung des Versagers	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	13	Januar	1880	London & North Western	Kettenbremse von Clark & Webb	Ein Zug von Liverpool nach Birmingham fuhr mit zu grofser Geschwindigkeit ein; die Bremsung war ungenügend, weil der Zugführer bei der Prüfung in Wolverhampton die Bremsleine ausgehakt hatte, sodafs als der Lokomotivführer die Leine zog, dies ohne Wirkung auf die Wagenbremse blieb. Der Zug fuhr auf eine stehende Lokomotive auf.	Schuld der Bediensteten.
2.	24	Januar	1880	Caledonian (Schottland)	Kettenbremse von Clark & Webb	Ein Zug zwischen Carlisle und Glasgow näherte sich der Station Rutherglen mit etwa 40 km Geschwindigkeit und fand hier Haltsignal, weshalb sofort die an 4 dem Packwagen nachfolgende Personenwagen angeschlossene Kettenbremse angelegt wurde, die Bremse versagte jedoch aus einem unbekannten Grunde und der Zug sauste in das Hinterende eines die Station soeben verlassenden Personenzuges. Neun Personen wurden verletzt.	Mangel des Systems.
3.	4	März	1880	North Eastern	Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith	Als der schottische Exprefszug von Edinburgh nach Newcastle kurz vor Windmill Hill angekommen war, brach die rechtsseitige Kuppelstange; das längere Bruchstück derselben am Vorderrade schlug durch das Trittblech und zerstörte dabei die Bremsleitung, wodurch die Luftleerbremse unbrauchbar wurde, indefs der Zug mit grofser Geschwindigkeit weiter fuhr. Als der Lokomotivführer das Versagen der Bremse bemerkte, fürchtete derselbe, der Zug werde in Folge des fortwährenden Aufschlagens der Kuppelstange auf die Schwellen entgleisen; der Zugführer wurde durch den Regen von Bettungsmaterial u. dergl., welcher gegen und in die Personenwagen geschleudert wurde, so kopflos, dafs er nicht ein-	Mangel des Systems.

						mal die Handbremse bediente. Der Zug wurde erst gestellt, nachdem er in diesem Zustande 2 Meilen (3,2 km) zurückgelegt und auf diesem Wege die Station Windmill Hill durchfahren hatte.	
4.	22	Juli	1880	Great Southern and Western (Irland)	Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith	Die Lokomotive No. 29 lief vor dem um 3^{37} von Portarlington nach Athlow fahrenden Zuge in den Schlufs eines Midland Great Western Personenzuges, weil der Lokomotivführer die Bremse ohne Erfolg benutzte; er hatte nämlich aus unverzeihlicher Nachlässigkeit die Luftklappe an der Lokomotive nicht geschlossen.	Schuld der Bediensteten.
5.	21	August	1880	Great Eastern	Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse	An einem III. Klasse Wagen im Vordertheile eines Zuges brach ein Leitungsrohr gerade, als der hintere Zugtheil während der Fahrt abgehängt worden war (durch *slip* Kupplung). Der vordere Zugtheil wurde hierdurch gebremst und trotz aller Anstrengungen des Lokomotivführers derart gestellt, dafs der hintere Zugtheil nur mit knapper Noth dem Zusammenstofs entging.	Mittelbare Folge der beabsichtigtenZugtrennung während der Fahrt *(slip)*.
6.	1	September	1880	South Eastern	Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith	Die Luftklappe der Maschine No. 159 klaffte, weil sich eine kleine Verbindungsstange festgesetzt hatte; es wurde dadurch ein Zusammenstofs mit einer anderen Lokomotive nahe bei Bricklagers Arms-Junction herbeigeführt, welcher die Bufferbohle leicht beschädigte.	Mangel des Systems.
7.	20	September	1880	Great Eastern	Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse	Der Handhebel des Bremsventils im Bremswagen No. 353 mit *slip* Kupplung war nicht in Ordnung, sodafs der Lokomotivführer, als er bei Annäherung an eine Endstation die Bremse anzustellen versuchte, aufser Stande war, die Bremse wirksam zu benutzen.	Mangel des Systems. Worin die besondere Gefahr des Falles bestand und ob und welcher Schaden angerichtet wurde, ist nicht angegeben.
8.	23	November	1880	"	"	Der Schaffner war aufser Stande am Wagen No. 389 mit *slip* Kuppelung (letzter Wagen des vorderen Zugtheils) den Absperrhahn zu schliefsen, in Folge dessen wurde der vordere Zugtheil gestellt, nachdem der hintere Theil in der *slip* Kuppelung abgetrennt worden war; ein Zusammenstofs zwischen beiden Zugtheilen wurde mit knapper Noth abgewendet. Die betreffenden Schaffner	Schuld der Bediensteten.

Lfd. No.	Der Versagung Tag	Monat	Jahr	Betheiligte Verwaltung	Bremssystem	Beschreibung des Versagers	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8
						des vorderen und hinteren Zugtheiles haben gegen die klare Vorschrift verstofsen, dafs die Absperrhähne am letzten Wagen des vorderen Zugtheils und am ersten Wagen des hinteren Zugtheils geschlossen werden müssen, bevor die Trennung durch Lösung der *slip* Kuppelung bewirkt wird.	
9.	10	Juli	1881	Glasgow & South Western (Schottland)	Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse	Die Schraubenkuppelung an einem Wagen I. Klasse rifs in dem Augenblicke, als der Zug auf einer starken Steigung angezogen werden sollte; die Kuppelung der Bremsschläuche löste sich, die Ventile im Kuppelungsstück (selbstschliefsende Kuppelung) schlossen sich und 6 Fahrzeuge liefen etwa 30 m zurück, bis sie durch die Handbremse am letzten Wagen zum Stehen gebracht wurden.	Mangel des Systems. Augenscheinlich hat die Versagung keine ernsten Folgen gehabt.
10.	8	August	1881	Lancashire & Yorkshire	"	Als der 2^{25} Nachmittagszug von Manchester nach Hellifield sich der Station Blackburn näherte, verlor der Führer die Gewalt über den Zug, weil er — wie er angab — seine Bremse nicht zur Wirkung bringen konnte; der Zug fuhr in einen vor ihm stehenden Zug und veranlafste schwere Verluste an Menschenleben sowie grofsen Schaden an den Betriebsmitteln.	Mangel des Systems. Dieser Fall ist nach gelegentlichen Mittheilungen des Lokomotivsuperintendent der Lancashire und Yorkshire Railway unaufgeklärt geblieben; der Bremshahngriff war beweglich, durch Umlegen desselben in die Lage „Bremsen fest" wurde jedoch kein Luftauslafs bewirkt, die Bremse war also unbenutzbar. Die schweren Folgen haben die Verwaltung veranlafst, von der weiteren Anwendung der Westinghousebremse abzusehen.
11.	21	August	1881	Caledonian (Schottland)	Kettenbremse von Clark & Webb	Der 4^{40} Nachmittagszug von Perth nach Carlisle wurde in der Nähe von Motherwell gebremst, jedoch ohne Erfolg, weil die Bremsleine sich an einem Wagen verwickelt und festgesetzt hatte. Der Zug entging mit knapper Noth einem Zusammenstofs mit den auf der Station	Mangel des Systems.

						Motherwell stehenden Glasgower Wagen, welche auf der genannten Station in den fraglichen Zug aufzunehmen waren.	
12.	29	Dezember	1881	Great Southern & Western (Irland)	Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith	Der 6^{15} Nachmittagszug von Athlone kam zu einem leichten Zusammenstofs mit dem 5 Uhr Nachmittagszug von Dublin auf Station Geashill. Der Lokomotivführer sagt aus, es sei etwas unter das Luftventil gekommen, was eine Wirkung der Bremse verhindert habe.	Mangel des Systems.
13.	18	November	1882	North London	Kettenbremse von Clark & Webb	Bei einer Bremsung rifs an einem Packwagen ein Glied der Bremskette in Folge zu starker Beanspruchung. Es entstand kein Schaden irgend welcher Art.	Mangel des Systems.
14.	29	Dezember	1882	Great Northern	Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith	Auf der Station Edgware fuhr ein Personenzug auf den Prellbock. Nach Aussage des Führers war der Zug nahezu zum Stillstand gekommen, als er plötzlich wieder schnell vorrutschte, vermuthlich in Folge Lösung der Kuppelung zwischen 2 Wagen. Der Führer steht im Verdacht der Trunkenheit.	Schuld der Bediensteten.
15.	28	Juli	1883	Caledonian (Schottland)	Kettenbremse von Clark & Webb	Der 3^{45} Vormittags von Carlisle nach Perth abgehende Zug wurde bei Annäherung an die Station Perth gebremst; an 4 Wagen (einer Bremsgruppe versagte die Bremse, in Folge dessen trat ein Zusammenstofs mit dem Vormittags 6^{10} von Edinburgh abfahrenden Zuge ein, was eine Verspätung von 40 Minuten zur Folge hatte.	Mangel des Systems. Andere nachtheilige Folgen als die Verspätung sind nicht verzeichnet
16.	31	März	1884	North British	Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse	Der Personenzug von Berwick nach Edinburgh fuhr in der Nähe der Station Longniddry in einen auf dem Gleise stehenden Güterzug, weil die Bremse aus Anlafs eines geschlossenen Hahnes zwischen dem 1. und 2. Wagen des Zuges versagte. Beim Einstellen eines Wagens auf der Vorderstation war das Oeffnen des Hahnes vergessen worden.	Schuld der Bediensteten.
17.	27	Juli	1885	Great Eastern	"	Nach Abhängung eines Zugtheiles während der Fahrt (*slip*) brach an der Zuglokomotive das Rohr zwischen Luftpumpe und Behälter, worauf der vordere Zugtheil zum Stehen kam. Der Schaffner des abgehängten Zugtheiles konnte diesen glücklicherweise zum Stillstande bringen, bevor er mit dem vorderen Zugtheil zusammenstiefs.	Mittelbare Folge der beabsichtigten Zugtrennung während der Fahrt (*slip*).

Lfd. No.	Der Versagung Tag	Monat	Jahr	Betheiligte Verwaltung	Bremssystem	Beschreibung des Versagers	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8
18.	5	August	1885	North British	Selbstth. Luftdruckbremse von Westinghouse	Der Personenzug von Airdrie nach College fuhr mit einem Güterzuge nahe bei Station Senmyside zusammen. Die Bremse hatte versagt, weil die Bremskuppelung zwischen Lokomotive und Zug versehentlich nicht eingehängt war.	Schuld der Bediensteten. Die Folgen des Unfalles sind nicht verzeichnet.
19.	8	Dezember	1885	Midland	"	Als der Vormittags $1^{\underline{57}}$ nach Normanton abgehende Zug in Leeds gebremst werden sollte, versagte die Tenderbremse wegen eingefrorenen Funktionsventiles. Die Lokomotive fuhr gegen den Prellbock und wurde erheblich beschädigt. Der Unfall hatte die Verletzung von Reisenden zur Folge.	Mangel des Systems.
20.	16	Dezember	1885	Great Southern & Western (Irland)	Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith	Der $2^{\underline{15}}$ Nachmittags von Cork abgehende Zug fuhr in der Kopfstation Queenstown — unter Benutzung der Handbremse — in einen Packwagen. Um den Zusammenstofs zu hindern, wollte der Lokomotivführer die Luftleerbremse benutzen, diese versagte jedoch, weil der Kuppelungsschlauch zwischen Maschine und Zug sich entkuppelte.	Mangel des Systems.
21.	21	April	1886	Great Northern	"	In Korkstead fuhr ein Zug auf den Prellbock, weil die Bremsschläuche sich entkuppelt hatten.	Mangel des Systems. Die Folgen des Unfalles sind nicht verzeichnet.
22.	4	März	1886	London and North Western	Nichtselbstthätige Luftleerbremse (Angabe des Systems fehlt)	Der Nachmittags $7^{\underline{20}}$ von Birmingham abgehende Personenzug fuhr auf der Station Sutton Coldfield über den Perron hinaus, wobei die Lokomotive an den Prellbock stiefs. Die Luftleerbremse erwies sich als unwirksam, weil das Ejektorventil an der Lokomotive unbrauchbar war. Der Führer hätte jedoch den Unfall vermindern können, da der Mangel des Ventils bekannt war, die Dienstordnung ihm auch vorschrieb, dafs er sich der Endstation so langsam zu nähern habe, dafs er den Zug ohne die durchgehende Bremse rechtzeitig stellen könne.	Mangel des Systems.

23.	5 Mai 1886	London and North Western	Nichtselbstthätige Luftleerbremse (Angabe des Systems fehlt)	Der Nachmittags 1^{25} von Wolverhampton nach London gehende Zug näherte sich der Station Monument Lane, als die Kuppelung zwischen Lokomotive und Zug brach. Die Lokomotive trennte sich vom Zuge, der alsdann auf die Lokomotive auffuhr, da er durch die Bremse nicht gehalten werden konnte. Dies scheint zum Theil darauf zurückzuführen zu sein, dafs der Schaffner im Endbremswagen die Einrichtung zur selbstwirkenden Bremsung nicht benutzte, mit welcher sein Wagen versehen war.	Mangel des Systems.
24.	21 Dezember 1886	„	„	Der Nachmittags 8^{50} von Euston abgehende Zug fuhr in Carlisle über den Perron hinaus und stiefs am Nordende der Station mit einer Lokomotive der Midlandbahn zusammen. Anlafs des Versagens der Luftleerbremse war Eisbildung in der Rohrleitung.	Mangel des Systems.

Wiederholung.

System	Zahl der Versager durch Schuld der Bediensteten	Zahl der Versager durch Mangel des Systems	Geleistete Zugkilometer	Auf 1 Versager entfallen Zugkilometer	Bemerkungen
	für den Zeitraum vom 1. I. 1880 bis 30. VI. 1887				
Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse	3	6*)	300 814 827	33 423 869	*) 2 davon mittelbare Folge der beabsichtigten Zugtrennung während der Fahrt.
Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith	2	5	195 420 408	27 917 201	
Nichtselbstthätige Luftleerbremse (ohne Systemangabe)	—	3	55 847 475	18 615 825	gilt für den Zeitraum 1. I. 1882 bis 30. VI. 1887.
Nichtselbstthätige Kettenbremse von Clark & Webb	1	4	172 909 884	34 581 976	
Insgesammt	24				

Tabelle 6.

Versagen der Bremswirkung im gewöhnlichen Betriebe bei beabsichtigtem Halten des Zuges (Gruppe 2).

Für das Halbjahr endigend:	Bremssysteme, welche den Bedingungen des Handelsamtes entsprechen									Bremssysteme, welche nicht allen Bedingungen des Handelsamtes entsprechen							
	Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse			Selbstthätige Luftleerbremse von Sanders & Bolitho			Selbstthätige Luftleerbremse von Smith			Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith					Nichtselbstthätige Luftleerbremse (Angabe des Systems fehlt)		
	Zahl der Störungen	Gründe der Störungen		Zahl der Störungen	Gründe der Störungen		Zahl der Störungen	Gründe der Störungen		Zahl der Störungen	Gründe der Störungen				Zahl der Störungen	Gründe der Störungen	
		geschlossene Absperrhähne an den Wagenenden	Funktionsventil		Schuld der Bediensteten	Witterungseinflüsse (Eisbildung in den Rohren)		Schuld der Bediensteten	Witterungseinflüsse (Eisbildung in den Rohren)		Schuld der Bediensteten	Witterungseinflüsse (Eisbildung in den Rohren)	Beschädigung der Schläuche	Beschädigung der Luftsäcke		Schuld der Bediensteten	Witterungseinflüsse (Eisbildung in den Rohren)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Mitte 1880	22	2	7	1	0	0	0	0	0	49	4	0	3	0	—	—	—
Ende 1880	14	8	1	1	1	0	1	0	0	59	11	1	7	5	—	—	—
Mitte 1881	14	3	5	3	0	3	2	0	1	67	16	15	3	2	—	—	—
Ende 1881	25	3	3	0	0	0	0	0	0	43	20	1	4	2	—	—	—
Mitte 1882	12	6	0	1	1	0	1	1	0	36	11	0	2	4	0	0	0
Ende 1882	25	12	1	1	0	1	2	1	0	41	14	0	1	2	0	0	0
Mitte 1883	8	6	0	0	0	0	0	0	0	30	8	3	1	3	0	0	0
Ende 1883	10	7	0	1	0	0	2	0	0	39	11	0	4	2	0	0	0
Mitte 1884	9	6	1	4	2	0	1	1	0	29	14	0	1	0	0	0	0
Ende 1884	7	6	1	1	0	0	2	0	0	52	20	0	4	2	1	0	1
Mitte 1885	2	1	0	0	0	0	1	0	0	45	8	0	3	2	0	0	0
Ende 1885	9	6	0	3	2	0	1	1	0	44	10	0	3	5	3	0	1
Mitte 1886	6	2	1	4	2	0	2	0	0	60	16	0	1	5	7	1	0
Ende 1886	8	6	0	4	2	0	3	0	1	56	20	0	2	10	11	4	1
Mitte 1887	2	1	0	1	0	0	0	0	0	57	9	0	2	2	4	3	1
Insgesammt	173	75	20	25	10	4	18	4	2	707	192	20	41	46	26	8	4

Tabelle 7.

Unregelmässigkeiten im Betriebe aus Veranlassung der Bremseinrichtung (Gruppe 3).

Für das Halbjahr endigend:	Bremssysteme, welche den Bedingungen des Handelsamtes entsprechen																		Bremssysteme, welche nicht allen Bedingungen des Handelsamtes entsprechen									
	Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse						Selbstthätige Luftleerbremse von Sanders & Bolitho						Selbstthätige Luftleerbremse von Smith						Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith					Nichtselbstthätige Luftleerbremse (Angabe des Systems fehlt)				
	Zahl	Gründe der Störungen					Zahl	Gründe der Störungen					Zahl	Gründe der Störungen					Zahl	Gründe der Störungen				Zahl	Gründe der Störungen			
		Gummischläuche	sonstige Leitung	Funktionsventil	Luftpumpe	Schuld der Bediensteten		Gummischläuche	sonstige Leitung	Ejektor	Bremscylinder	Schuld der Bediensteten		Gummischläuche	sonstige Leitung	Kolbendichtung	Witterung (Eis in den Rohren)	Schuld der Bediensteten		Gummischläuche	sonstige Leitung	Witterung (Eis in den Rohren)	Schuld der Bediensteten		Gummischläuche	sonstige Leitung	Witterung (Eis in den Rohren)	Schuld der Bediensteten
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Mitte 1880	342	61	56	28	6	27	42	7	2	4	4	1	2	0	0	0	0	0	16	3	1	0	4	—	—	—	—	—
Ende 1880	349	137	35	25	6	30	57	4	4	4	7	15	0	0	0	0	0	0	31	12	3	0	4	—	—	—	—	—
Mitte 1881	407	—	—	—	—	—	75	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ende 1881	518	—	—	—	—	—	65	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mitte 1882	416	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	0	—	—	—	—
Ende 1882	645	—	—	—	—	—	65	—	—	—	—	—	41	—	—	—	—	—	29	—	—	—	—	0	—	—	—	—
Mitte 1883	490	—	—	—	—	—	57	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—	24	—	—	—	—	4	—	—	—	—
Ende 1883	661	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	43	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	10	—	—	—	—
Mitte 1884	380	280	45	11	12	24	44	1	4	14	2	5	105	5	15	0	0	40	27	4	2	0	7	7	0	2	0	1
Ende 1884	578	450	63	19	7	23	35	2	7	5	5	6	59	4	18	3	0	15	32	5	8	0	3	26	0	4	1	8
Mitte 1885	484	346	52	17	12	34	56	1	7	6	8	6	67	7	15	4	0	21	34	4	6	3	1	30	0	6	0	3
Ende 1885	690	526	73	30	11	18	122	5	14	4	22	17	148	7	15	7	17	24	46	6	6	1	9	15	1	4	0	2
Mitte 1886	458	289	53	33	18	27	143	3	9	4	69	12	133	4	9	17	23	17	54	2	4	12	2	21	1	4	0	4
Ende 1886	519	372	63	26	18	38	138	9	16	5	63	7	119	6	14	8	10	23	17	1	0	0	3	33	1	9	2	4
Mitte 1887	396	240	38	28	24	29	81	12	8	6	36	3	133	4	17	5	33	6	15	2	0	1	0	39	7	2	0	12
Insgesammt	7333	—	—	—	—	—	1060	—	—	—	—	—	876	—	—	—	—	—	403	—	—	—	—	185	—	—	—	—
Seit Ende 1883	3505	2503	387	164	102	193	619	33	65	44	205	56	764	37	103	44	83	146	225	24	26	17	25	171	10	31	3	34

Tabelle 8.

Einfluss der Jahreszeiten auf die Unregelmässigkeiten im Betriebe (Gruppe 3).

Für das Halbjahr endigend:	Bremssysteme, welche den Bedingungen des Handelsamtes entsprechen																		Bremssysteme, welche nicht allen Bedingungen des Handelsamtes entsprechen											
	Selbstthätige Luftdruckbremse von Westinghouse						Selbstthätige Luftleerbremse von Sanders & Bolitho						Selbstthätige Luftleerbremse von Smith						Nichtselbstthätige Luftleerbremse von Smith						Nichtselbstthätige Luftleerbremse (Angabe des Systems fehlt)					
	Zahl der Störungen in den Monaten:																													
	Jan. und Juli	Febr und Aug.	März und Sept.	April und Okt.	Mai und Nov.	Juni und Dec.	Jan. und Juli	Febr und Aug.	März und Sept.	April und Okt.	Mai und Nov.	Juni und Dec.	Jan. und Juli	Febr und Aug.	März und Sept.	April und Okt.	Mai und Nov.	Juni und Dec.	Jan. und Juli	Febr und Aug.	März und Sept.	April und Okt.	Mai und Nov.	Juni und Dec.	Jan. und Juli	Febr und Aug.	März und Sept.	April und Okt.	Mai und Nov.	Juni und Dec.
Mitte 1880	69	45	65	44	58	61	10	2	14	8	3	5	—	2	—	—	—	—	3	3	4	1	3	2	—	—	—	—	—	—
Ende 1880	51	57	56	45	73	67	5	6	11	8	11	16	—	—	—	—	—	—	2	9	5	4	5	6	—	—	—	—	—	—
Mitte 1881	129	60	56	56	61	45	28	10	10	7	6	14	1	1	—	—	—	—	16	2	2	3	—	4	—	—	—	—	—	—
Ende 1881	71	90	104	82	85	86	11	11	6	11	10	16	—	—	—	—	1	—	2	2	3	3	—	6	—	—	—	—	—	—
Mitte 1882	58	62	67	70	86	73	8	5	3	10	2	2	—	—	1	—	1	—	6	1	2	4	1	5	—	—	—	—	—	—
Ende 1882	113	117	135	104	85	91	9	13	8	16	11	8	—	4	3	6	6	22	1	3	3	2	6	14	—	—	—	—	—	—
Mitte 1883	79	76	54	76	123	82	15	9	8	10	9	6	6	2	4	2	2	7	4	5	5	1	8	1	—	1	1	—	2	—
Ende 1883	123	151	137	100	79	71	6	8	10	6	9	11	3	6	3	10	6	15	—	2	4	1	5	2	—	—	3	3	1	3
Mitte 1884	62	57	57	73	62	69	7	9	8	3	4	13	20	33	11	11	15	15	3	2	9	5	3	5	1	1	1	—	1	3
Ende 1884	98	123	119	93	78	67	5	4	6	10	2	8	11	11	15	7	10	5	5	9	3	4	4	7	4	7	2	4	6	3
Mitte 1885	71	66	75	97	74	101	7	8	10	6	9	16	20	6	5	9	10	17	10	4	4	4	4	8	6	3	6	5	4	6
Ende 1885	130	128	146	104	96	86	20	20	12	29	19	22	14	25	22	18	24	45	7	15	5	4	7	8	1	5	4	2	1	2
Mitte 1886	81	55	80	73	83	86	43	30	24	19	10	17	35	27	32	11	15	13	19	8	5	9	7	6	2	5	—	3	7	4
Ende 1886	92	114	85	108	71	49	23	14	29	22	19	31	18	16	17	27	10	31	1	2	2	4	5	3	8	1	6	6	6	6
Mitte 1887	76	64	47	60	79	70	16	10	10	15	13	17	44	25	22	7	15	20	4	3	2	1	—	5	9	4	1	10	10	5
Im Durchschnitt für 1 Jahr:																														
Januar bis Juni	78	61	63	69	78	73	17	10	11	10	7	11	16	12	9	5	7	9	8	4	4	4	3	5	3,6	2,8	1,8	3,6	4,8	3,6
Juli bis Dezember	97	111	112	91	81	74	11	11	12	15	12	16	7	9	9	10	8	17	3	6	3	3	5	7	3,8	3,3	3,8	3,8	3,5	3,5
Im Durchschnitt:																														
im Sommerhalbjahr	540						62						46						24						22,4					
im Winterhalbjahr	448						81						79						31						19,0					

Die Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen*)

im Rechnungsjahre vom 1. April 1887 bis 31. März 1888.

(Nach dem Verwaltungsbericht der Kaiserlichen Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsafs-Lothringen.)

---

1. Ausdehnung der Bahn.

In der Ausdehnung des Bahnnetzes ist im Laufe des Rechnungsjahres eine Aenderung nicht eingetreten. Die für Rechnung des Reichs betriebenen Bahnstrecken hatten eine Länge von 1496,41 km, wovon 597,17 km zweigeleisig waren und 18,30 km nur dem Güterverkehr dienten. Verpachtet waren 1,03 km, dagegen gepachtet 188,92 km, wovon 184,97 km auf die Strecken der Wilhelm-Luxemburg-Eisenbahngesellschaft entfallen. Die aufserdem dieser Gesellschaft gehörige 6,80 km lange Strecke Esch—Deutsch-Oth—Redingen wurde von der Reichseisenbahnverwaltung gegen Erstattung der Selbstkosten für Rechnung der Eigenthümerin betrieben.

Im Nebenbahnbetriebe befanden sich 13 Strecken mit einer Gesammtlänge von 185,73 km.

2. Anlagekapital.

Das vom Deutschen Reiche auf die Eisenbahnen in Elsafs-Lothringen verwendete Kapital betrug am Schlusse des Berichtsjahres 471 667 223 *M*. Werden von dieser Summe 91 433 428 *M*, um welchen Betrag der Kaufpreis für die gemäfs der Zusatzvereinbarung zum Frankfurter Friedensvertrage erworbenen Eisenbahnen deren Herstellungskosten übersteigt, in Abzug gebracht, so ergiebt sich als eigentliches Baukapital der reichseigenen Bahnen, ausschliefslich der aus Landesmitteln, von Gemeinden u. s. w. aufgebrachten Baukosten, ein Betrag von 380 233 795 *M*.

---

*) Vergl. Archiv 1888 S. 244—48.

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Am 31. März 1888 waren vorhanden:

532 Lokomotiven,
946 Personenwagen mit 35 088 Sitzplätzen,
2 247 Gepäckwagen und bedeckte Güterwagen mit 20 843 t Ladegewicht, sowie
10 235 offene Güterwagen mit 101 796 t Ladegewicht.

Die Leistungen der Lokomotiven (eigener und fremder) auf den Reichs- und Wilhelm-Luxemburg-Bahnen betrugen im Jahre 1887/88:

im Zug- und Vorspanndienste . . .	12 131 905 Lokomotivkm,
in Leerfahrten	425 952 „
überhaupt (ohne die Leistungen im Rangirdienste)	12 557 857 Lokomotivkm

gegen 12 391 091 in 1886/87.

An Wagenachskilometern wurden zurückgelegt:

von Personenwagen	74 559 362
„ Gepäck- und Güterwagen	417 605 001
zusammen	492 164 363
Aufserdem Postwagenachskilometer	5 537 246
überhaupt	497 701 609

gegen 478 876 020 Wagenachskm in 1886/87.

4. Ergebnisse des Betriebes.

a) Personen- und Gepäckverkehr.

	Zahl der beförderten Personen		Zurückgelegte Personenkilometer		Jede Person ist durchschnittlich gefahren km	Einnahme	
	überhaupt	in %	überhaupt	in %		überhaupt	in %
I. Klasse . .	253 074	2,00	14 393 386	4,68	56,87	1 160 755	11,41
II. Klasse . .	2 091 730	16,54	63 494 162	20,63	30,35	3 186 518	31,33
III. Klasse . .	9 943 195	78,62	211 529 868	68,73	21,27	5 545 255	54,53
Militär . . .	359 754	2,84	18 331 252	5,96	50,95	277 755	2,73
zusammen	12 647 753	—	307 748 668	—	24,33	10 170 283	—
im Vorjahre	12 525 034	—	309 539 591	—	24,71	10 258 013	—

Die vorhandenen Sitzplätze sind ausgenutzt worden mit 22,90 pCt. (gegen 23,32 pCt. in 1886/87).

Durchschnittlich sind aufgekommen für das Personenkilometer 3,30 ₰ (1886/87: 3,31 ₰), für das Achskilometer der Personenwagen 13,64 ₰ (gegen 14,06 ₰ in 1886/87). Auf 1 km Bahnlänge entfallen im Durchschnitt 208 204 Personenkm (1886/1887: 209 416).

Im Gepäckverkehr betrug die beförderte Menge 24 435 t, die Einnahme 580 666 ℳ

b) Güterverkehr.

	Beförderte Tonnen	Zurückgelegte Tonnenkilometer	Jede Tonne ist durchschnittlich befördert km	Einnahme ℳ
Eil- und Exprefsgut . . .	47 891	6 234 676	130,2	952 711
Stückgut	379 863	27 723 798	73,0	3 513 683
Wagenladungsgüter . . .	10 007 476	906 907 474	90,6	28 843 456
Militär-, Bau- und Dienstgut	340 312	28 645 474	84,2	770 832
zusammen	10 775 542	969 511 422	90,0	34 080 682
im Vorjahre	9 880 573	871 418 840	88,2	31 223 367

Von der für 1887/88 nachgewiesenen Einnahme entfallen durchschnittlich auf die mit Frachtberechnung beförderte Tonne 3,19 ℳ (1886/87: 3,30 ℳ), auf jedes Tonnenkilometer 3,54 ₰ (3,71 ₰ in 1886/87) und auf das Achskilometer der Güterwagen 9,31 ₰ (gegen 8,99 ₰ in 1886/87).

Auf 1 km der Betriebslänge wurden durchschnittlich zurückgelegt 648 025 tkm (gegen 582 690 tkm in 1886/87).

Befördertes Vieh: 33 242 Achsen mit 469 236 ℳ Einnahme.

5. Unfälle.

Im Laufe des Berichtsjahres wurden	verletzt	getödtet
unverschuldet (durch Unfälle der Züge u. s. w.):		
Reisende	—	—
Bahnbeamte und Arbeiter	6	—
sonstige Personen	—	—
in Folge eigener Unvorsichtigkeit:		
Reisende	2	—
Bahnbeamte und Arbeiter	25	6
sonstige Personen	10	7
zusammen	43	13
Aufserdem Selbstmörder	1	3

6. Beamte und Arbeiter.

	Anzahl			
	der etatsmäſsigen Beamten	der diätarischen Beamten	der Arbeiter	sämmtlicher Beamten und Arbeiter
	im Jahresdurchschnitt			
Allgemeine Verwaltung	333	189	20	542
Bahnverwaltung	1 211	26	3 407	4 644
Transportverwaltung	3 030	350	2 357	5 737
Gesammte Betriebsverwaltung	4 574	565	5 784	10 923
Werkstättenverwaltung	64	44	2 354	2 462
Im Ganzen	4 638	609	8 138	13 385

7. Finanzielle Ergebnisse.

	Im Ganzen ℳ	Auf 1 km Betriebslänge ℳ	Auf 1 Lokomotivnutzkilometer ℳ	Auf 1 Wagenachskilometer ₰	In % der Gesammteinnahme
a) Einnahme					
aus dem Personenverkehr	10 769 281	7 197	0,89	2,2	21,7
„ „ Güterverkehr	35 565 603	23 767	2,93	7,1	71,8
„ sonstigen Quellen	3 229 314	2 158	0,27	0,7	6,5
Gesammteinnahme	49 564 198	33 122	4,09	10,0	100,0
b) Ausgabe					
im Ganzen	28 947 546	19 345	2,39	5,8	58,4
Mithin ist Ueberschuſs verblieben	20 616 652	13 777	1,70	4,2	41,6
Der Ueberschuſs betrug im Vorjahre	19 119 891	12 785	1,60	4,0	40,6

Die Gesammtausgabe vertheilt sich auf:

die allgemeine Verwaltung	mit	2 435 442 ℳ	= 8,4 pCt.
„ Bahnverwaltung	„	7 468 550 „	= 25,8 „
„ Transportverwaltung	„	16 873 326 „	= 58,3 „
Pächte für fremde Bahnstrecken	„	2 170 228 „	= 7,5 „

Von dem Ueberschufs des Jahres 1887/88 entfallen auf die Eisenbahnen in Elsafs-Lothringen 18 955 301 ℳ und auf die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen 1 661 351 ℳ.

Das auf die Reichseisenbahnen verwendete Anlagekapital hat sich verzinst:

a) das volle mit 4,37 pCt.,
b) das gekürzte mit 5,42 pCt.

Den gröfsten kilometrischen Reinertrag ergab die Strecke Strafsburg—Basel, welche auf 1 km Betriebslänge einen durchschnittlichen Einnahmeüberschufs von 41 026 ℳ aufbrachte.

Wie die Betriebsergebnisse des Rechnungsjahres 1887/88 sich zu denjenigen der Vorjahre verhalten, ist in der folgenden Zusammenstellung ersichtlich gemacht:

Rechnungsjahr	Mittlere Betriebslänge km	Volles Anlagekapital in 1000 ℳ	Gekürztes Anlagekapital in 1000 ℳ	Einnahme überhaupt in 1000 ℳ	Einnahme auf das Kilometer ℳ	Ausgabe überhaupt in 1000 ℳ	Ausgabe auf das Kilometer ℳ	Ausgabe in pCt. der Einnahme	Ueberschufs überhaupt in 1000 ℳ	Ueberschufs auf das Kilometer ℳ	Ueberschufs in Prozenten des vollen Anlagekapitals	Ueberschufs in Prozenten des gekürzten Anlagekapitals
1880/81	1 308,5	423 498	333 488	40 103	30 649	25 841	19 749	64,4	14 262	10 900	3,37	4,28
1881/82	1 347,5	444 423	352 990	43 539	32 311	27 424	20 352	63,0	16 115	11 959	3,63	4,57
1882/83	1 415,7	452 799	361 365	44 660	31 547	28 177	19 903	63,1	16 483	11 644	3,64	4,56
1883/84	1 462,4	462 519	371 086	45 899	31 387	29 392	20 099	64,0	16 507	11 288	3,57	4,45
1884/85	1 478,7	466 472	375 038	46 729	31 602	28 908	19 550	61,9	17 821	12 052	3,82	4,75
1885/86	1 490,3	467 979	376 545	45 122	30 278	28 121	18 870	62,3	17 001	11 408	3,63	4,52
1886/87	1 495,5	469 379	377 945	47 182	31 549	28 062	18 764	59,4	19 120	12 785	4,07	5,06
1887/88	1 496,4	471 667	380 234	49 564	33 122	28 947	19 345	58,4	20 617	13 777	4,37	5,42

Die belgischen Eisenbahnen im Jahre 1886.*)

Die nachstehenden Mittheilungen über die Betriebsergebnifse der belgischen Eisenbahnen im Jahre 1886 sind dem von der belgischen Regierung veröffentlichten Betriebsberichte**) für das Jahr 1886 entnommen.

I. Vom Staate betriebene Eisenbahnen.

1. Längen.

Es waren im Betriebe:	Am 31. Dezember 1885 km	1886 km
vom Staate gebaute Linien	733,337	739,132***
für Rechnung des Staates in Generalunternehmung gebaut	648,938	650,591
zusammen	1 382,275	1 389,723
Von Gesellschaften gebaut und vom Staate angekauft	1 460,170	1 460,520
Vom Staate betrieben gegen Einnahmeantheil	323,365	323,365
Gesammtbetriebslänge	3 165,810	3 173,608
Hiervon dienten:		
dem Personen- und Güterverkehr	3 016,129 (95,27 %)	3 020,597 (95,18 %)
„ Güterverkehr allein	149,681 (4,73 %)	153,011 (4,82 %)

*) Vergl. „Die belgischen Eisenbahnen im Jahre 1885“. Archiv 1887 S. 825 u. ff.

**) „Chemins de fer. Postes et Télégraphes. Marine. Compte rendu des opérations pendant l'année 1886. Royaume de Belgique. Ministère des chemins de fer, postes et télégraphes. Bruxelles 1887.“

***) Ausschliefslich der 10,220 km langen Strecke „Landen—St. Trond“, welche der Eisenbahngesellschaft Landen-Hasselt unentgeltlich überlassen ist und einschliefslich des vom Staate für eigene Rechnung betriebenen Anschlusses Mons (Midi)—Ciply (2,382 km).

	1885 km	1886 km
Doppelgeleisig waren	1 331,010 (= 42.04 %)	1 329,804 (= 41,93 %)
und zwar mit 1,50 m Spurweite	1 323,901	1 322,790
„ 1,20 „ „	7,109	7,014
Eingeleisig waren	1 834,800 (= 57,96 %)	1 843,804 (= 58,07 %
davon mit 1,50 m Spurweite	1 822,417	1 831,348
„ 1,20 „ „	12,383	12,456
Die mittlere Betriebslänge betrug	3 144,343	3 171,184

2. Anlagekapital der Staatsbahnen.

Es betrug am 31. Dezember das	1885 Frcs.	1886 Frcs.
Betriebsanlagekapital*)	1 249 496 093	1 258 990 174
Davon kommen auf:		
1. Herstellung der Betriebsstrecken	950 479 053	955 630 890
2. Betriebsmittel	252 680 400	255 095 036
3. Ergänzungsbauten (parachèvement)	46 336 640	48 264 248
zusammen	1 249 496 093	1 258 990 174
Das gesammte auf die Staatsbahnen verwendete Kapital, einschliesslich der Kosten der im Bau begriffenen Linien und der geleisteten Vorschüsse mit	7 123 612	11 757 308
beträgt rd.	1 256 619 705	1 270 747 482

3. Betriebsmittel der Staatsbahnen.

Es waren vorhanden:	1885	1886
Lokomotiven	1 788	1 792
Tender	1 164	1 182
Dampfwagen	14	24

*) Unter Betriebsanlagekapital ist der Betrag zu verstehen, welcher sich ergiebt, wenn von dem gesammten für die Bahnbauten verausgabten Gelde die für nicht fertige Arbeiten geleisteten Vorschüsse abgezogen, die Bauzinsen dagegen hinzugefügt werden.

	1885	1886
Fahrzeuge für Personenzüge	4 192	4 224
„ „ Güterzüge	40 419	40 045
„ „ den Bahndienst	995	911
darunter waren:		
Personenwagen	2 996	2 958
Gewöhnliche Güterwagen	38 776	38 586

Die Zahl der zum Verkehr auf den Staatsbahnlinien zugelassenen Privatwagen betrug

Ende 1885 = 178,
„ 1886 = 205.

An Lokomotivkilometern wurden geleistet:

	1885	1886
Nutzkilometer	35 927 986	35 548 591
Dienstkilometer (Vorspann, Leerfahrt, Rangiren u. s. w.)	10 020 460	10 009 451
zusammen	45 948 446	45 558 042

Wagenachskilometer wurden zurückgelegt:

	1885	1886
in Personenzügen	158 718 714	158 084 077
„ Güterzügen	271 097 500	260 284 792
zusammen (Einnahme bringend) .	429 816 214	418 368 869
dazu (ohne Einnahme)	110 530 698	126 373 351
Insgesammt	540 346 912	544 742 220

Auf fremden Strecken sind von den Staatsbahnwagen in Personen- und Güterzügen zurückgelegt:

in 1885: 122 163 663 Wagenachskilometer.
„ 1886: 119 306 376 „

Es betrug:	1885	1886
die Zahl der gefahrenen Züge	819 776	832 269
darunter Personenzüge	414 998	415 311
„ Güterzüge	319 402	322 655
die Zahl der geleisteten Zugkilometer . . .	33 224 545	33 452 367
das Verhältnifs der besetzten Plätze der Personenwagen zur Zahl der Sitzplätze . .	22,42 %	21,90 %
das Verhältnifs zwischen Ladung und Tragfähigkeit	40,44 „ *)	41,37 „

4. Finanzielle Ergebnisse der Staatsbahnen.

Es betrugen:		1885	1886
Die Einnahmen	rd. Fres.	115 851 558	112 709 479
„ Ausgaben	„ „	70 097 356	66 241 272
mithin der Ueberschufs	„ „	45 754 202	46 468 207

Der in der allgemeinen wirthschaftlichen Nothlage beruhenden Abnahme der Einnahmen in 1886, gegenüber 1885, steht eine entsprechende Abnahme der Ausgaben gegenüber, sodafs der Ueberschufs trotz der Verringerung der Einnahmen für das Betriebsjahr 1886 ein Mehr von 714 005 Fres. aufweist.

Das Betriebsanlagekapital verzinste sich

in 1885 mit 4,0 %,
„ 1886 „ 3,944 %.

Die Betriebseinnahmen ergaben:		1885	1886
a) im Personenverkehr:			
von Personen	Fres.	41 725 313	38 731 150
„ Gepäck	„	1 043 267	974 432
„ sonstigen Einnahmen (Equipagen, Geldsendungen u. s. w.) . . .	„	3 716 602	3 894 979
zusammen	„	46 485 182	43 600 561

*) In dem vorjährigen Berichte sind 42,39 % angegeben. Welche Zahl die richtige ist, war nach den vorliegenden Quellen nicht festzustellen.

		1885	1886
b) im Güterverkehr:			
von Stückgut	Frcs.	5 219 048	5 334 671
„ Frachtgut	„	64 897 130	64 289 378
„ Vieh u. s. w.	„	3 068 072	3 215 011
zusammen	„	73 184 250	72 839 060
zusammen Verkehrseinnahme	„	119 669 432	116 439 621
Gesammteinnahme (einschliefslich der „sonstigen Einnahme“)	„	119 772 557	116 533 862
Die Einnahme betrug:			
a) für das Zugkilometer:			
im Personenverkehr	„	2,6537	2,4295
„ Güterverkehr	„	4,7576	4,8208
b) für das Wagenkilometer:			
im Personenverkehr	„	0,2943	0,2758
„ Güterverkehr	„	0,2700	0,2798
Verhältnifs der Ausgabe zur Roheinnahme	%	58,38	56,84

Bezüglich des Personenverkehrs finden sich nachstehende Zahlenangaben:

Es ergab:	1885				1886			
	Personenzahl	Einnahme Frcs.	Mittl. Fahrt km	Mittl. Ertrag für 1 Pers. Frcs.	Personenzahl	Einnahme Frcs.	Mittl. Fahrt km	Mittl. Ertrag für 1 Pers. Frcs.
I. Klasse	2 241 556	6 686 116	43,02	2,983	2 067 093	5 822 254	41,78	2,817
II. „	6 746 465	10 689 085	31,29	1,584	6 707 030	9 690 486	30,01	1,445
III. „	42 245 203	24 350 112	19,97	0,576	42 883 761	23 218 410	19,28	0,541
zusammen	51 233 224	41 725 313	22,47	0,814	51 657 884	38 731 150	21,57	0,750

Von den beförderten Reisenden hatten ermässigte Fahrpreise

in 1885 = 71,3 %

„ 1886 = 71,4 „ .

Nachstehende Zusammenstellung bietet einen Ueberblick über Durchschnittserträge für die Zeit von 1877 bis 1886.

Jahr	Durchschnittsertrag für:			
	1 Reisenden	1 Tonne Frachtgut	1 Betriebs-kilometer	1 Tag-kilometer
	Frcs.	Frcs.	Frcs.	Frcs
1877	0,78	3,55	42 151	115,48
1880	0,88	3,43	42 144	115,15
1884	0,78	3,15	38 771	105,93
1885	0,81	3,21	38 096	104,37
1886	0,75	3,09	36 750	100,69

5. Personal der Staatsbahnen.

Dasselbe betrug:	1885	1886
an Beamten und Angestellten	6 265	6 162
„ Unterbeamten und Arbeitern	33 802	32 656
zusammen	40 067	38 818

II. Von Privatgesellschaften betriebene Eisenbahnen.

1. Längen.

Es waren:	Am 31. Dezember					
	1885			1886		
	belgische Strecken	auf ausländisch. Gebiete	zusammen	belgische Strecken	auf ausländisch. Gebiete	zusammen
	km	km	km	km	km	km
vom belgischen Staate gebaut*)	10,220	.	10,220	10,220	.	10,220
von Gesellschaften gebaut**) . .	1 233,385	215,628	1 449,013	1 235,378	200,080	1 435,458
Gesammtbetriebslänge	1 243,605	215,628	1 459,233	1 245,598	200,080	1 445,678
darunter gemeinschaftliche Strecken . . .	.	.	141,185	.	.	130,414

*) Strecke Landen—St. Trond im Betriebe des Grand Central belge.

**) Ausschliesslich der Strecke Menin—Tourcoing im Betriebe der französischen Nordostbahn. Der belgische Theil dieser Linie beträgt nur 1,200 km.

Von obigen belgischen Strecken dienten:

		1885	1886
Dem Personen- und Güterverkehr	%	96,65	96,56
„ Güterverkehr allein	„	3,35	3,44
Zweigeleisig waren	km	194,508	202,150
		(15,64 %)	(16,23 %)
Die mittlere Betriebslänge ergiebt:			
für die belgischen Strecken	„	1 243,605	1 245,598
„ das Gesammtnetz	„	1 459,233	1 445,678

2. Betriebsmittel.

Bestand am 31. Dezember:	1885	1886
an Lokomotiven	539	540
„ Tendern	369	369
„ Dampfwagen	6	6
„ Personenwagen	846	835
„ Gepäckwagen	453	454
„ Güterwagen	13 765	13 744
„ sonstigen Wagen	37	40

An Zugkilometern wurden geleistet:

	1885	1886
auf den belgischen Strecken	9 462 419	9 176 655
„ „ ausländischen „	129 377	138 976
zusammen	9 591 796	9 315 631

3. Finanzielle Ergebnisse der Privatbahnen.

Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf das Gesammtnetz einschliefslich der ausländischen Strecken.

Es betrug:		1885	1886
die mittlere Betriebslänge	km	1 459,233	1 445,678
„ Zahl der Zugkilometer		9 591 796	9 315 691
die Roheinnahme	Frcs.	37 229 787	35 144 278
„ Betriebsausgabe	„	20 333 582	19 213 845
der Reinertrag	„	16 896 205	15 930 433
Verhältnifs der Ausgabe zur Einnahme	%	54,62	54,67

Auf 1 Betriebskilometer kommen:		1885	1886
an Einnahme	rd. Frcs.	25 513	24 310
„ Ausgabe	„ „	13 934	13 291
Für 1 Zugkilometer betrug:			
die Einnahme	„	3,8814	3,7726
„ Ausgabe	„	2,1199	2,0625
Von obiger Gesammteinnahme kommen:			
auf Personen	%	29,57	28,99
„ Gepäck	„	0,64	0,65
„ Stück- und Frachtgut	„	63,43	63,50
„ Geldsendungen, Equipagen, Vieh	„	1,23	1,15
„ sonstige Einnahmen	„	5,13	5,71
Im Personenverkehr ergab sich:			
Zahl der beförderten Reisenden		14 289 068	14 219 583
Einnahme davon	Frcs.	11 008 587	10 189 853
Durchschnittsertrag einer Person	„	0,77	0,72
Von der obigen Einnahme kommen:			
auf die I. Klasse	%	10,55	10,99
„ „ II. „	„	23,38	22,72
„ „ III. „ (u. ermäfsigte Preise)	„	66,07	66,29

4. Personal.

Dasselbe ergab:	1885	1886
an Beamten, Angestellten u. s. w.	2 369*)	2 343
„ Unterbeamten und Arbeitern	8 537	8 208
zusammen	10 906	10 551

*) Berichtigte Zahlen (gegenüber der früheren Angabe) in Folge einer anderweitigen Eintheilung.

Die Abnahme beruht hauptsächlich auf der Ausschliefsung der Hilfsmannschaften der nordbelgischen Strecken.

5. Unfälle bei den Staats- und Privatbahnen.

Es verunglückten:	1886 bei den Staatsbahnen getödtet	1886 bei den Staatsbahnen verletzt	1886 bei den Privatbahnen getödtet	1886 bei den Privatbahnen verletzt
a) beim Betriebe:				
Reisende	—	3	2	8
Bahnbedienstete	2	20	—	—
zusammen in 1886	2	23	2	8
(dagegen in 1885	1	68	—	—)
b) durch eigenes Verschulden:				
Reisende	3	40	—	6
Bahnbedienstete	56	297	13	48
Sonstige Personen	53	31	11	13
zusammen in 1886	112	368	24	67
dagegen in 1885	127	390	44	79)
Insgesammt 1886	114	391	26	75
dagegen 1885	128	458	44	79)

Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens in 1886/87.*)

Am 31. März 1887 waren in Britisch-Ostindien, welches auf einer Fläche von etwa 2,32 Millionen Quadratkilometern über 200 Millionen Einwohner zählt, 13 390¼ engl. Meilen (21 545 km) Eisenbahnen im Betrieb, um 1025½ engl. Meilen (1650 km) mehr als am gleichen Tage des Vorjahres. Vom Ende des Jahres 1879 bis zum 31. März 1887 ist das Eisenbahnnetz dieses Landes um 4898 engl. Meilen (7840 km) oder durchschnittlich jährlich um 1120 km gewachsen. In der Zeit vom 1. April bis 1. Juni 1887 sind noch weitere 161 engl. Meilen (259 km) eröffnet worden, sodafs an letzterem Tage im Ganzen 13 551¼ engl. Meilen (21 804 km) Eisenbahnen im Betriebe waren. Von den 13 390¼ engl. Meilen Eisenbahnen, welche am 31. März 1887 im Betrieb waren, hatte der gröfste Theil, 7997¾ Meilen, eine Spurweite von 5 Fufs 6 Zoll engl. (1,676 km). Von dem übrigen Theile hatten 5107 Meilen 3 Fufs 3⅜ Zoll engl. (1,0 m), 177¾ Meilen 2 Fufs 6 Zoll (0,76 m), 80½ Meilen 2 Fufs (0,61 m) und 27¼ Meilen 4 Fufs (1,22 m) Spurweite.

In Bezug auf das Verhältnifs zum Staate waren von den am 31. März 1887 im Betrieb befindlichen Linien:

---

*) Vergl. „Die Eisenbahnen in Britisch-Ostindien in 1885/86" im Archiv 1887, S. 419 ff. Die Angaben sind entnommen aus dem amtlichen Bericht der britisch-ostindischen Eisenbahnbehörde: Administration Report on the Railways in India for 1886/87 by L. Conway Gordon, Director General of Railways. London, 1887.

	im Ganzen	davon zweigeleisig
	engl. Meilen	
Kaiserliche Staatsbahnen im Privatbetrieb . . .	3 816	474 3/4
„ „ „ Staatsbetrieb . . .	2 501 3/4	25 3/4
Provinziale „ „ Privatbetrieb . . .	413 3/4	—
„ „ „ Staatsbetrieb . . .	1 221	—
Privatbahnen mit staatlicher Zinsbürgschaft . . .	3 895 3/4	410 1/4
Unterstützte (assisted) Privatbahnen	593 3/4	—
Sonstige Privatbahnen	48 3/4	—
Eisenbahnen einheimischer (native) Staaten:		
im Privatbetrieb	498 3/4	—
„ Staatsbetrieb	400 3/4	—
	13 390 1/4	910 1/4

Von dem Zuwachs, welchen das Netz im Jahre 1886/87 erhalten, treffen auf:

die kaiserlichen Staatsbahnen	609 3/4 Meilen
„ Provinzialen „	83 „
„ Privatbahnen mit staatlicher Zinsbürgschaft .	6 3/4 „
„ unterstützten Privatbahnen	73 1/2 „
„ sonstigen „	41 „
„ Staatsbahnen einheimischer Staaten	211 1/2 „
	1025 1/2 Meilen

Der Bestand an Lokomotiven und Wagen war:

	bei den Bahnen			
	mit 5 Fufs 6 Zoll Spurweite		mit kleinerer Spurweite	
	am 31. Dezember			
	1885	1886	1885	1886
Lokomotiven	2 068	2 256	922	978
Wagen für den Personenverkehr . . .	4 958	5 199	3 044	3 288
Güterwagen	36 103	37 939	16 217	17 897
Bremswagen	1 599	1 677	632	661
Gesammtzahl der Wagen	42 660	44 815	19 893	21 846

Das gesammte Anlagekapital, welches bis zum 31. Dezember 1886 auf die indischen Eisenbahnen verwendet worden ist, und zwar einschließ-

lich der im Bau befindlichen und der für den Bau weiterer Eisenbahnen gemachten Vorarbeiten berechnet sich auf 178 370 776 Pfd. Sterl. Hiervon sind verwendet auf die mit Zinsbürgschaft versehenen Privatbahnen 60 763 058 Pfd. Sterl., auf die kaiserlichen und provinzialen Staatsbahnen 100 780 534 Pfd. Sterl., in welchem Betrage die East-Indian-Bahn mit 35 221 312 Pfd. Sterl. einbegriffen ist; auf die unterstützten Privatbahnen kamen 3 423 367 Pfd. Sterl. und auf die Bahnen einheimischer Staaten 5 531 952 Pfd. Sterl.

Die wesentlichsten Betriebsergebnisse waren in den Jahren 1884 bis 1886:

	1884	1885	1886
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . engl. M.	11 114,37	12 091,27	12 548,83
Zahl der beförderten Reisenden	73 815 119	80 864 779	88 436 318
Beförderte Güter . tons	16 663 007	18 925 385	19 576 365
Zurückgelegte Personenmeilen	3 355 746 323	3 640 337 596	3 894 076 609
Geleistete Gütertonnenmeilen	2 761 518 023	3 319 574 447	3 388 606 208
Zugmeilen	39 606 785	45 222 502	45 475 834
Roheinnahme . . M*)	319 526 512	357 610 370	371 682 340
Betriebsausgabe . . „	161 252 926	175 403 924	176 845 902
Ueberschufs . . . . . „	158 273 586	182 206 446	194 836 438
Für die Meile Bahnlänge betrug die Roheinnahme . . . . . „	28 748	29 574	29 718
Für die Zugmeile betrug die Roheinnahme . „	8,06	7,96	8,22

Durch den erzielten Reingewinn wurde das Anlagekapital, welches in den im Betrieb befindlichen Eisenbahnen — einschliefslich der zugehörigen Dampfer-Einrichtungen u. s. w. — angelegt war, im Jahre 1886 durchschnittlich mit 5,73 pCt. verzinst, gegen 5,64 pCt. in 1885. Am besten verzinste sich die dem Staate gehörige East-Indian-Bahn, nämlich mit etwa $8^1/_2$ pCt. Die mit Zinsbürgschaft versehenen Bahnen ergaben etwas über 6 pCt., die kaiserlichen und provinzialen Staatsbahnen mit Ausschlufs der East-Indian-Bahn 4,2, die unterstützten Bahnen etwa $3^3/_4$ und die Staatsbahnen der einheimischen Staaten etwa 2,9 pCt. Die Zahl der Zug-

*) 1 Rupie ist bei der Umrechnung zu 2 M gerechnet.

unfälle betrug in 1886 2707 (auf je 1000 Zugmeilen 0,06) gegen 3103 (0,07 auf je 1000 Zugmeilen) in 1885. Getödtet wurden dabei in 1886 drei Reisende, sodafs eine Tödtung auf 29½ Millionen Reisende kam. Verletzt wurden bei den Zugunfällen 44 Reisende oder im Durchschnitt einer von etwa 2 Millionen beförderten Reisenden. Von den Eisenbahnbediensteten wurden bei Unfällen, welche Zügen zustiefsen, 6 getödtet und 41 verletzt. Im Ganzen wurden beim Eisenbahnbetriebe

	1885		1886	
	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
Reisende, ohne eigenes Verschulden	4	36	4	51
aus eigenem Verschulden oder Unvorsichtigkeit	37	111	36	118
zusammen Reisende	41	147	40	169
Bedienstete, ohne eigenes Verschulden	14	67	10	63
aus eigenem Verschulden oder Unvorsichtigkeit	137	489	129	450
zusammen Bedienstete	151	556	139	513
Sonstige Personen				
beim Ueberschreiten von Uebergängen in gleicher Ebene	12	5	6	8
beim unbefugten Betreten der Geleise und Selbstmörder	192	49	178	59
aus anderweitigen Ursachen	15	12	19	9
zusammen sonstige Personen	219	66	203	76

Notizen.

Ueber die neu geregelte Alters- und Hinterbliebenen-Versorgung der Eisenbahnarbeiter in Preussen, Bayern und Elsass-Lothringen enthält G. Schmoller's Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirthschaft u. s. w. — Dreizehnter Jahrgang, erstes Heft S. 389 f — eine beachtenswerthe Besprechung, für welche, soweit die Arbeiterpensionskassen der preufsischen Staatseisenbahnen in Betracht kommen, theils meine Darstellungen im Archiv für Eisenbahnwesen 1887 S. 1 ff. und 639 ff., sowie 1888 S. 840 ff., theils die im Eisenbahn-Verordnungsblatt veröffentlichten Kassenstatuten und Statutnachträge benutzt sind. Einige nicht ganz zutreffende Ausführungen und Folgerungen des Verfassers, Dr. Oldenberg, geben mir zu den folgenden, hoffentlich auch dem Verfasser erwünschten Bemerkungen Anlafs:

1. Auf S. 390 des Jahrbuches heifst es, es sei für die Errichtung der Pensionskassen, welche den Arbeitern Pflichten auferlegen, aber auch Rechtsansprüche gewähren, an Stelle des früheren Verfahrens der Unterstützungsbewilligung die Erwägung mitbestimmend gewesen, „das patriarchalische Versorgungssystem (der Unterstützungsbewilligung) verleite den Sparsamkeitssinn der mafsgebenden Beamten zur übermäfsigen Ausnutzung der alternden Arbeitskraft und man müsse die Arbeiter in den Stand setzen, ihre Pensionirung selbst herbeizuführen." Es wird hinzugefügt: „jetzt wird in der Diskussion des künftigen Reichsgesetzes (über die Alters- und Invalidenversicherung der Arbeiter) umgekehrt eine Simulation der Ansprüche erhebenden Arbeiter ernstlich gefürchtet, und es ist bezeichnend, dafs in den bezüglichen Verhandlungen des Volkswirthschaftsraths der Referent erklärte, er habe früher an Simulation nicht geglaubt und sei erst durch die Erfahrungen der Reichs-Kranken- und Unfallversicherung eines anderen belehrt worden. Dieser Gegensatz weist darauf hin, wieviel näherliegend bei einer Reichsorganisation die Gefahr des Simulirens sei."

Nicht die Erwägung, dafs die Unterstützung eines pensionsreifen Arbeiters zu ersparen sei, sondern vielmehr umgekehrt die Rücksichtnahme der Behörden und Beamten auf den Wunsch des altersschwachen Arbeiters, erst im äufsersten Nothfalle die Unterstützung anzunehmen, konnte bestimmend sein, solche Arbeiter trotz erheblicher Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit beizubehalten. Nach den Ausführungen im Archiv (1887 S. 640) bestand wohl mit Recht die Meinung, dafs diese, dem Gefühle der Menschlichkeit entsprechende Rücksichtnahme für den Dienst nicht von Vortheil und noch weniger für den Arbeiter von Nutzen sein könne. Andererseits wird man sich aber auch nicht verhehlt haben, dafs nach Einräumung des Rechts auf Versorgung der Versuch der Simulation möglich sei. Denn die Verwaltung oder (S. 395 des Jahrbuchs) die Verfassung der Pensionskassen ist überall so eingerichtet worden, dafs solchen Versuchen wirksam begegnet werden kann. Die geschaffenen Einrichtungen werden, wenn der von der Reichsregierung vorgelegte Gesetzentwurf über die Alters- und Invalidenversicherung zur Annahme gelangt, nicht allein beibehalten, sondern noch weiter ausgebaut werden können.

2. Die Berechnungen (S. 392 und 397 des Jahrbuches) über die Zahl der Betriebs- und Werkstättenarbeiter — ausschliefslich der Neubauarbeiter — der preufsischen Staatsbahnen und über die Zahl der Theilnehmer an den Pensionskassen dieser Bahnen sind im Allgemeinen richtig. Hingegen erscheint die Schätzung der Zahl derjenigen älteren Arbeiter, welche trotz Beitrittsberechtigung den Kassen noch nicht beigetreten sind, auf 80 000 nicht zutreffend. Im Hinblick darauf, dafs alljährlich gegen 45 000 Arbeiter die Mitgliedschaft bei den Arbeiter-Krankenkassen der preufsischen Staatsbahnen wechseln, also mindestens ebensoviel Arbeiter alljährlich neu in die Beschäftigung bei den Eisenbahnen eintreten, wird es der Wirklichkeit näher kommen, wenn von der Zahl der am 31. März 1887 bei den Pensionskassen nicht betheiligten Eisenbahnarbeiter nicht ganz die Hälfte auf die älteren, trotz Betrittsberechtigung nicht beigetretenen Arbeiter, reichlich die Hälfte aber auf solche Arbeiter gerechnet wird, welche erst kurze Zeit in der Beschäftigung stehen und vielfach wieder ausscheiden, bevor sie die Wartezeit für den Eintritt in die Pensionskassen überhaupt erfüllt haben.

Wenn ferner auf S. 396/7 des Jahrbuchs bemerkt wird, dafs die Nachweisungen über die Ergebnisse der Pensionskassen zum guten Theile ein allgemeines Interesse noch nicht bieten,*) und weiter in einer Be-

*) Inwieweit bei den Berechnungen und Schlufsfolgerungen auf Grund der Ergebnisse der Pensionskassen der Entwicklungsgang mit in Betracht zu ziehen sein wird, ist in den Darstellungen im Archiv überall bemerkt worden.

sprechung des Reichs-Gesetzentwurfs über die Arbeiter- und Invalidenversicherung (S. 415 des Jahrbuchs) gefolgert wird, dafs die Konstruktion der den Berechnungen der Versicherungskosten zu Grunde liegenden Invaliditäts- und Sterbenstafeln „auf schwachen Füfsen" stehe, weil „die ganz junge Statistik der preufsischen Eisenbahnkassen eine bedeutende Rolle spielt," so kann dieser Meinung doch nicht ohne Weiteres beigepflichtet werden. Schon vor Errichtung der neuen allgemeinen Arbeiterpensionskassen bestanden in mehreren Eisenbahnverwaltungsbezirken Arbeiterpensionskassen, welche in den neuen Kassen aufgegangen sind: bereits zur Zeit des Inkrafttretens des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883 belief sich die Zahl derjenigen Arbeiter bei den preufsischen Staatsbahnen, welche den Pensionskassen angehörten, auf 22000 (Archiv 1887 S. 4), so dafs die Uebersichten über die Verhältnisse der Kassenmitglieder, Pensionäre und Verstorbenen immerhin mit Nutzen bei versicherungstechnischen Berechnungen verwerthbar erscheinen, zumal es auf diesem Gebiete an statistischen Unterlagen fehlt. Wenn — wie wohl angenommen werden darf — bei den Berechnungen des Dr. Zimmermann, welche nach der zum Gesetzentwurfe gehörigen Denkschrift zu Vergleichungen benutzt sind, der Entwicklungsgang der Arbeiterpensionskassen gebührend mit in Betracht gezogen ist, so wird nicht behauptet werden können, dafs diese Berechnungen einer sicheren Grundlage entbehren. Dabei mag übrigens zur Vermeidung von Verwechselungen noch bemerkt werden, dafs die in der Denkschrift häufiger erwähnten Dienstunfähigkeits- und Sterblichkeitstafeln der Eisenbahnbeamten mit denjenigen der Eisenbahnarbeiter nicht gleichbedeutend sind. Die Erhebungen über das Beamtenpersonal haben bereits im Jahre 1868 begonnen, und sind seit dieser Zeit auf Veranlassung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen nach versicherungstechnischen Grundsätzen bearbeitet worden.

3. Auf S. 392 des Jahrbuches wird bemerkt, dafs die Ueberschreitung des vierzigsten Lebensjahres nur anfänglich den Beitritt zu den Pensionskassen ausgeschlossen habe, so dafs nunmehr „alten und kränklichen Leuten der Eintritt in den Bahndienst vielleicht erschwert wird." Diese Schlufsfolgerung erscheint unbegründet. Die Beseitigung der ursprünglichen Vorschrift, wonach die mehr als vierzig Jahre alten, neu in die Beschäftigung eintretenden Personen zum Beitritt zu den Pensionskassen nicht berechtigt waren, entsprach vielmehr den aus Arbeiterkreisen geäufserten Wünschen und war durch das Wesen des Beitragstarifs der Kassen von selbst gegeben. Der nach dem Lebensalter der eintretenden Kassenmitglieder abgestufte Beitrag ist nämlich nach den Grundsätzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung so bemessen worden, dafs derselbe einschliefslich des Zuschusses der Eisenbahnverwaltung diejenige Belastung deckt, welche den Pensionskassen

durch den Beitritt jeder Alterklasse, d. h. durch die Theilnahme derjenigen Arbeiter erwächst, welche in demselben Lebensalter den Kassen beigetreten sind. Vom versicherungstechnischen Standpunkte ist es demnach für die Lebensfähigkeit der Kassen ohne Einflufs, in welchem Lebensalter der Beitritt erfolgt. Es dürfte deshalb auch kein Grund vorliegen, mit Rücksicht auf die Beseitigung der oben bezeichneten Altersgrenze die Annahme alter oder kränklicher Arbeiter zu erschweren. — Die auf S. 393 des Jahrbuchs erwähnte Vorschrift, dafs die erst nach vollendetem vierzigsten Lebensjahre den Pensionskassen beigetretenen Arbeiter die Beiträge vom Zeitpunkte der Vollendung dieses Lebensalters ab nachzuzahlen haben, gilt nur für die vor dem 1. August 1887, dem Tage des Inkrafttretens des ersten Nachtrags zu den Statuten, beigetretenen Personen.

4. Bei der Erörterung der Vorschrift, dafs diejenigen Kassenmitglieder, deren Lohneinkommen sich vermindert, unter Fortzahlung der vorher entrichteten Beiträge den Anspruch auf Berechnung der Kassenbezüge von dem höheren Einkommen sich erhalten können, ist (S. 395 des Jahrbuchs) die Meinung ausgesprochen, dafs die Einkommensverminderung für den alternden Arbeiter keine unwahrscheinliche sei, „vielleicht in ganzen Kategorien die Regel bildet.“ Es giebt eine Reihe von Fällen, in denen Lohnermäfsigungen vorkommen können. Am allermeisten wird man aber bei Abfassung der erörterten Statutvorschrift an die alternden Arbeiter gedacht haben: denn es gilt für die Staatsbahnen die schon im vorigen Jahrzehnt getroffene ministerielle Vorschrift, dafs es mit den Anforderungen der Menschlichkeit und Billigkeit nicht wohl vereinbar sei, die Lohnsätze der seit vielen Jahren ununterbrochen im Eisenbahndienste beschäftigten Arbeiter lediglich deshalb herabzusetzen, weil mit dem vorgerückten Lebensalter etwa eine Verminderung der Leistungsfähigkeit eintritt.

5. Die auf S. 396 des Jahrbuchs erwähnte Vorschrift, dafs, wenn die Wahl der Mitglieder des Vorstandes der Pensionskassen von den Kassenmitgliedern geweigert werde, an die Stelle der Wahl die Ernennung des Vorstandes durch die Behörde trete, ist lediglich eine Folge der gleichlautenden Bestimmungen des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883 (§ 39) und der Statuten für die Krankenkassen der Eisenbahnarbeiter über die Bildung und Wahl der Krankenkassenvorstände, welch' letztere zugleich die Bezirkausschüsse der Arbeiterpensionskassen bilden und als solche wiederum den Vorstand dieser Kassen wählen. Weitere Erwägungen, insbesondere die Befürchtung einer ablehnenden Stellungnahme der Arbeiter dürften ohne Zweifel bei der Abfassung der preufsischen Pensionskassenstatuten nicht bestimmend gewesen sein. *W. Hoff.*

Die dienstliche Inanspruchnahme, insbesondere die Sonntagsruhe der schweizerischen Eisenbahnbediensteten. Der schweizerischen Bundesversammlung ist am 28. November 1888 von dem Bundesrathe der Entwurf eines Gesetzes, betreffend Abänderung der Vorschriften über das Mafs der dienstlichen Inanspruchnahme der Eisenbahnbediensteten vorgelegt. Aus der dem Gesetzentwurf beigegebenen Begründung ist das Nachstehende zu entnehmen.

Die Vorschrift im Artikel 9 des schweizerischen Eisenbahngesetzes vom 23. Dezember 1872, nach welcher „den Bahnbeamten und Angestellten wenigstens je der dritte Sonntag frei zu geben ist“, wurde von den Eisenbahngesellschaften — entgegen der Auffassung der Regierung — vielfach dahin ausgelegt, dafs das Personal in der Verzichtleistung auf regelmäfsig wiederkehrende Freisonntage und in der Annahme dienstfreier Werktage als Ersatz, nicht beschränkt sei; es wurde deshalb dem Personal überlassen, die etwa gewünschte Dienstbefreiung nachzusuchen.

Immerhin bestand darüber kein Zweifel, dafs die Eisenbahnverwaltungen nach dem Wortlaut des Gesetzes zur unbedingten Freigabe gerade des dritten Sonntages verpflichtet waren. Schon seit dem Jahre 1874 machten sich Bestrebungen geltend, diese Verpflichtung aus dem Gesetze zu beseitigen, deren Ergebnifs das Nachtragsgesetz vom 14. Februar 1878 war. Dieses verordnete zwar gleichfalls die Freigabe wenigstens je des dritten Sonntages, gestattete aber den Verwaltungen, bei denjenigen Klassen von Angestellten, deren Vertretung an Sonntagen besondere Schwierigkeiten bot oder im Interesse der Betriebssicherheit nicht thunlich war, mit Genehmigung des Bundesraths die Freisonntage durch Freiwerktage zu ersetzen. Auch im Uebrigen sollte den Angestellten auf eigenen Antrag ein solcher Tausch ausnahmsweise freistehen.

Auf Grund dieser Vorschrift wurde schliefslich einerseits die Verlegung der freien Tage auf Werktage fast zur Regel; andererseits sahen die Verwaltungen vielfach von der regelmäfsigen Zutheilung von Ruhetagen überhaupt ab und liefsen es darauf ankommen, ob Urlaub verlangt wurde.

Aufserdem machte die Aufsichtsbehörde die Wahrnehmung, dafs die Bahnverwaltungen bestrebt waren, die Vertretung der dienstfreien Bediensteten dem vorhandenen Personal unter übermäfsiger Verlängerung der täglichen Dienstdauer zu übertragen, statt den Bedarf durch Neueinstellungen zu decken. Am 18. Juli 1881 wurde deshalb den Verwaltungen in dieser Beziehung die Einhaltung gewisser Grenzen empfohlen, gegenüber den zahlreichen Einwendungen der Gesellschaften ist es aber bis jetzt nicht gelungen, diese Bestimmung allgemein zur Durchführung zu bringen.

Der Bundesrath ist daher zu der Ueberzeugung gelangt, dafs die zur Zeit bestehende Kontrole unzulänglich und dafs es geboten sei, die Angelegenheit im Wege der Gesetzgebung anderweit zu regeln. Zu diesem Zweck sind in dem neuen Gesetzentwurfe im Wesentlichen folgende Bestimmungen vorgeschlagen:

> Den Bahnbeamten und Angestellten, einschliefslich der im Tagelohn dauernd beschäftigten Arbeiter, ist wenigstens je der dritte Sonntag frei zu geben.
>
> Die Tage der Sonntagsruhe sollen nicht als Ersatz für die im Bahndienst üblichen dienstfreien Werktage gelten: jeder Bahnbeamte, Angestellte und Tagelöhner hat mindestens Anspruch auch auf 14 dienstfreie Werktage im Jahr.
>
> Den Bahnbeamten, Angestellten und Tagelöhnern soll auf je 24 Stunden eine wenigstens achtstündige zusammenhängende Ruhepause gewährt sein, mit einer Stunde Zuschlag für Zu- und Abgang für diejenigen, denen nicht in den Gebäulichkeiten auf den Bahnhöfen oder an der Bahnlinie Wohnungen angewiesen sind.
>
> Ueberdem ist etwa um die Mitte der Arbeitszeit täglich eine Hauptruhepause von mindestens einer Stunde zu gewähren und sind daneben wenigstens weitere zwei Stunden, sei es durch Einlegung von Zwischenpausen, sei es durch Kürzung der Arbeitszeit am Morgen und Abend, frei zu geben.
>
> Hinsichtlich der Eintheilung der täglichen Dienstzeiten kann der Bundesrath Ausnahmen gestatten.
>
> Zuwiderhandlungen sind mit Bufsen von 5 bis 500 Franken durch die Gerichte zu belegen. Im Wiederholungsfall darf das Gericht aufser angemessener Geldbufse auch Gefängnifs bis auf drei Monate verhängen.

Die Entscheidung darüber, ob die Arbeiter für die dienstfreien Tage zu löhnen sein werden, bleibt dem Ermessen der Eisenbahnverwaltungen anheimgestellt.

Wir behalten uns vor, auf diese Angelegenheit zurückzukommen, nachdem die Bundesversammlung zu dem Gesetzentwurfe vom 28. November 1888 Stellung genommen haben wird.

In dem Aufsatze: Zu der Launhardt'schen Theorie des Trassirens, S. 94 ff. des vorigen Heftes des Archivs wäre auf S. 102, Zeile 18 v. u. statt: „nach dieser Rechnungsweise“ besser zu sagen gewesen: „nach diesseitiger Auffassung“, u. zw. aus folenden Gründen: Die Menge der auf den Stationen einer Zweigbahn ankommenden und ab-

gehenden Güter ist in der Regel eine **beschränkte** und im Allgemeinen von der Einwohnerzahl der betreffenden Stationsorte und ihrer nächsten Umgebung abhängig. Die Bezugs- und Versandgegenden sind für die der Hauptbahn zunächst gelegenen neuen Stationen annähernd dieselben, wie für den Anschlufspunkt. Wenn nun eine Nebenbahn von der Verwaltung der Hauptbahn gebaut und betrieben wird, und wenn man mit Launhardt die auf das Tonnenkilometer berechneten Transportkosten für Haupt- und Nebenbahn gleich hoch annimmt, so macht es bezüglich allgemein gültiger Tarifsätze keinen Unterschied, ob eine dem Anschlufspunkt zunächst gelegene Station von dem letztern östlich, westlich oder südlich liegt, d. h. ob sie der Haupt- oder Nebenbahn angehört. *A. S.*

Unterscheidung von „Eisenbahnen“ und „Dampftrambahnen“ in Italien. Durch Gesetz vom 21. Mai 1876 wurde einer Unternehmergesellschaft die Konzession für den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Mailand nach Saronno auf Grund der allgemeinen Bestimmungen des Gesetzes über die öffentlichen Bauten vom 20. März 1865 und entsprechender besonderer Bedingungen ertheilt. Nach den letzteren Bedingungen ist der Gesellschaft auch das Recht auf Bau und Betrieb einer direkten Eisenbahn zwischen den genannten beiden Orten zugesichert worden. Seitens der Vertretung der Provinz Mailand wurde nun ebenfalls im Jahre 1876, einer anderen Unternehmergesellschaft die Genehmigung zum Bau und Betrieb einer mit Pferden zu betreibenden Trambahn zwischen denselben Orten ertheilt. Der letzteren Gesellschaft wurde ferner im Jahre 1878 trotz des seitens der ersteren Gesellschaft erhobenen Einspruches von dem Minister der öffentlichen Arbeiten die Genehmigung zum Betrieb ihrer Trambahn mit Dampf ertheilt. Seitdem findet auf der Trambahn von Mailand nach Saronno ein regelmäfsiger Verkehr mittelst Dampfmaschine und verschiedenen Personenwagen statt.

Die Gesellschaft, welche die Eisenbahn Mailand-Saronno betreibt, glaubte hierdurch das ihr verliehene ausschliefsliche Privilegium verletzt und forderte, dafs der Trambahngesellschaft die Befugnifs, Dampf oder irgend eine andere mechanische Kraft für den Betrieb zu verwenden, entzogen werde. Mit dieser Forderung wurde die Eisenbahngesellschaft indessen sowohl im Verwaltungs-, als im Rechtswege, zuletzt vom Kassationshofe (Corte di cassazione) in Rom durch Urtheil vom 1. Juni 1888 *) abgewiesen. Diese Entscheidung wird hauptsächlich damit begründet, dafs

---

*) Dieses Urtheil nebst Begründung ist veröffentlicht im amtlichen Theile des Giornale del Genio Civile, 1888, November-Heft. S. 429 u. ff.

eine Trambahn, auch wenn sie mit Dampf oder sonstiger mechanischer Kraft betrieben werde, doch nicht als eine „Eisenbahn“ im Sinne des die Eisenbahnen, wie die sonstigen öffentlichen Arbeiten behandelnden Gesetzes von 1865, auf Grund dessen die Konzession für den Bau und Betrieb der Eisenbahn Mailand-Saronno ertheilt worden, angesehen werden kann.

Der Zutritt zu den Perrons der Bahnhöfe ist in Italien, wie im Archiv 1888 S. 846 mitgetheilt, im Allgemeinen nur den mit Fahrscheinen für einen abgehenden Zug versehenen Personen gestattet. Nach einer Mittheilung in dem Verwaltungsberichte der Mittelmeergesellschaft für das Jahr 1887/88 ist auf 237 zu dem von dieser Gesellschaft betriebenen Bahnnetze gehörigen Stationen mit Genehmigung der Regierung seit Februar 1888 versuchsweise die Ausgabe besonderer Karten für das Betreten der Bahnperrons eingeführt worden. Der Erlös aus dem Verkauf dieser Karten fliefst nicht der Gesellschaft zu, sondern den Unterstützungs- und Pensionskassen der Bediensteten. Es ist in Aussicht genommen, aufser den Karten für einmaligen Zutritt zu den Perrons auch Abonnementserlaubnifsscheine, welche für die Dauer eines Monats und eines Halbjahres den Zutritt gestatten, zu ermäfsigten Preisen auszugeben.

Wagenvertheilung im russischen Donez - Kohlenrevier. Durch kaiserlichen Erlafs vom 22. September (4. Oktober) 1888 ist die Einsetzung einer besonderen Behörde genehmigt, welche, aus je einem Vertreter der Minister der Verkehrsanstalten, des Innern, der Domänen und der Finanzen, sowie zwei Vertretern der Eigenthümer der Kohlenzechen und einem Vertreter des Kongresses der Grubenbesitzer bestehend, von ihrem Sitze in Charkow aus die Vertheilung der Donezkohle in ihrem Verbrauchsgebiete nach den Verhältnissen der Kohlenförderung und des Eisenbahntransportdienstes, wie den Bedürfnissen der Abnehmer allgemein regeln soll. Dieselbe hat zu diesem Zwecke insbesondere die Vertheilung der erforderlichen Kohlenwagen zu überwachen und für deren ungehinderte Durchführung Sorge zu tragen.

Die zunächst nur für ein Jahr eingesetzte Behörde untersteht in ihrer Geschäftsführung dem Minister der Verkehrsanstalten, dessen Vertreter den Vorsitz hat. Der Minister hat seinerseits die Fristen, innerhalb deren die beladenen Wagen zur Abgangsstelle zurückgelangen sollen, sowie den Betrag der durch unnöthige Zurückhaltung der Wagen an den Verladestellen in steigender Höhe verwirkten Strafen, festzusetzen. Die Eisenbahnen haben für unterlassene Gestellung verlangter Wagen an die Grubenbesitzer

und letztere für unterlassene Beladung überwiesener Wagen an die Eisenbahnen Geldbufsen zu zahlen.

Alle Abmachungen zwischen Eisenbahnen und Grubenbesitzern, welche mit den Mafsnahmen des Ministers im Widerspruch stehen, sollen als null und nichtig angesehen werden. —

Eisenbahnbauten in Ägypten. Die ägyptische Regierung hat neuerdings die Erweiterung des Staatsbahnnetzes durch Bau einer Eisenbahnbrücke über den Nil bei Embabeh in der Nähe von Cairo, sowie die Anlage dreier kleiner Zweigbahnen in Aussicht genommen. Diese sollen führen von Damanhour nach Rahmanich (20 km), von Chibin-el-Kem nach Menouf (13 km) und von Medinet-el-Fayerim nach Senourès (12 km). Das Anlagekapital der Bahnen wird auf etwa 300,000 ägytische Pfund angenommen. (1 ägyptisches Pfund = ungefähr 20,8 ℳ).

Der Bau einer Eisenbahn von Mossamedes nach Bihé in den portugiesischen Besitzungen an der Westküste von Afrika ist in Aussicht genommen, und die örtliche Untersuchung über ihren ersten Abschnitt sind zum Abschlufs gelangt. Dieser Theil umfafst die etwa 200 km lange Strecke von dem Hafen Mossamedes bis Huilla mit dem schwierigen Aufstieg aus dem flachen Küstenland bis auf die etwa 2000 m hohe Hochebene, welche hinter den Chellabergen liegt. Die Bahn würde die bereits bestehenden Ackerbaukolonien S. Januario in Humpata, Sa'da Bandeira in Lubango und S. Pedro in Chibia mit dem Ozean in bessere Verbindung bringen.

Eisenbahnen im portugiesischen Afrika. Wie im Archiv 1888 S. 911 mitgetheilt, ist einer unter dem Namen „Compagnie royale des chemins de fer transafricains“ errichteten Gesellschaft die Konzession für den Bau und Betrieb einer von San Paolo de Loanda, der Hauptstadt der portugiesischen Besitzungen an der Westküste Afrikas, in das Innere führenden Eisenbahn ertheilt worden. Von dieser mit 1 m Spurweite herzustellenden Eisenbahn ist am 31. Oktober 1888 die 45 km lange Strecke von dem Ausgangspunkte San Paolo de Loanda nach Funda feierlich eröffnet worden. In den bei dieser Gelegenheit von höheren Regierungsbeamten und sonstigen angesehenen Personen gehaltenen Reden wurde besonders auf die Bedeutung dieser Eisenbahn — deren Fortsetzung über Ambaca und Malansche zum oberen Laufe des Cuango (Nebenflufs des Congo) geplant wird — für die Erschliefsung des inneren Afrika hingewiesen.

Ueber die **Betriebseinnahmen der französischen Hauptbahnen** in
des travaux publics vom October 1888

Bezeichnung der Bahnen.	Betriebslänge			
	am 30. Juni des Jahres		im Durchschnitt während des I. Halbjahres	
	1887	1888	1887	1888
	Kilometer			
Grofse Gesellschaften.				
Nordbahn	3 493	3 497	3 493	3 497
Ostbahn	4 293	4 293	4 292	4 293
Westbahn	4 365	4 467	4 365	4 467
Paris nach Orléans	5 843	5 932	5 801	5 932
Paris-Lyon-Mittelländisches Meer .	7 761	7 818	7 761	7 815
Rhône-Mont-Cenisbahn	132	132	132	132
Rhône (La Croix-Rousse-Sathonay)	7	7	7	7
Südbahn	2 647	2 817	2 607	2 754
Pariser Gürtelbahn (rechtes Ufer)	20	20	20	20
„ „ (linkes Ufer) .	12	12	12	12
Grofse Pariser Gürtelbahn . . .	141	141	141	141
Summe	28 675	29 097	28 592	29 031
Staatsbahnen	2 597	2 597	2 597	2 597
Verschiedene Gesellschaften . . .	329	360	320	341
Nicht konzessionirte Bahnen . . .	14	153	14	115
Gesammtsumme	31 471	32 063	31 379	31 940

den I. Halbjahren 1887 und 1888 entnehmen wir dem Bulletin du ministère die nachstehende Uebersicht.

Einnahme im I. Halbjahr		Unterschied von 1888 gegen 1887	Für das Kilometer			
			Einnahme		Unterschied von 1888 gegen 1887	
1887	1888		1887	1888	im Ganzen	in Prozenten
Francs						
76 293 506	78 124 117	+ 1 825 611	21 843	22 340	+ 497	+ 2,28
59 220 694	60 422 553	+ 1 201 859	13 798	14 075	+ 277	+ 2,01
60 583 878	61 005 685	+ 421 807	13 879	13 657	— 222	— 1,60
73 770 182	73 085 391	— 684 791	12 717	12 321	— 396	— 3,11
147 944 602	150 991 472	+ 3 046 870	19 063	19 321	+ 258	+ 1,35
2 186 526	2 316 078	+ 129 552	16 565	17 546	+ 981	+ 5,92
138 362	134 500	— 3 862	19 766	19 214	— 552	— 2,79
39 455 749	38 827 129	— 628 620	15 135	14 098	— 1 037	— 6,85
2 334 338	2 344 743	+ 10 405	117 217	117 237	+ 20	+ 0,02
495 939	568 351	+ 72 412	41 328	47 362	+ 6 034	+ 14,60
1 805 291	1 888 637	+ 83 346	12 803	13 395	+ 592	+ 4,62
464 234 067	469 708 656	+ 5 474 589	16 237	16 180	— 57	— 0,35
15 054 937	15 847 459	+ 792 522	5 797	6 102	+ 305	+ 5,26
2 589 288	2 752 568	+ 163 280	8 092	8 072	— 20	— 0,25
19 292	185 492	+ 166 200	1 378	1 613	+ 235	+ 17,05
481 897 584	488 494 175	+ 6 596 591	15 357	15 294	— 63	— 0,41

Statistisches von den deutschen Eisenbahnen. Aus den amtlichen Veröffentlichungen des Reichs-Eisenbahn-Amtes für die Monate Oktober, November und Dezember 1888 entnehmen wir Folgendes über die Betriebsergebnisse, Zugverspätungen und Betriebsunfälle auf den deutschen (ausschliefslich der bayerischen) Eisenbahnen.

a) Betriebsergebnisse.

	Länge	Einnahme im Monat in Mark		Einnahmen vom Beginn des Etatsjahrs	
	km	im Ganzen	für das km	vom 1. April 1888 ab	vom 1. Januar 1888 ab
I. Oktober 1888.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 557,22	91 957 985	3 010	515 651 530	106 540 631
gegen 1887	+ 936,04	+ 7 067 647	+ 143	+ 35 735 743	+ 6 758 955
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	58 760	2 208	—	609 807
gegen 1887	—	— 498	— 19	—	+ 5 796
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 567,13	4 485 124	1 753	616 301	36 825 821
gegen 1887	+ 169,82	+ 504 936	+ 93	+ 30 982	+ 3 686 712
Summe A	33 150,96	96 501 869	2 912	516 267 831	145 976 259
gegen 1887	+1 105,86	+ 7 572 085	+ 136	+ 35 766 725	+ 10 381 466
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 531,78	884 568	578	3 119 336	3 576 778
gegen 1887	+ 94,46	+ 111 795	+ 31	+ 383 907	+ 324 063
II. November 1888.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 604,94	85 330 466	2 789	591 424 585	119 742 926
gegen 1887	+ 856,97	+ 6 009 621	+ 120	+ 40 787 954	+ 7 755 647
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	58 350	2 193	—	671 253
gegen 1887	—	— 833	— 31	—	+ 3 966
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 567,13	4 170 756	1 625	685 206	41 023 541
gegen 1887	+ 169,82	+ 465 481	+ 79	+ 41 955	+ 4 104 804
Summe A	33 198,68	89 559 572	2 698	592 109 791	161 437 720
gegen 1887	+1 026,79	+ 6 474 269	+ 113	+ 40 829 909	+ 11 864 417

	Länge km	Einnahme im Monat in Mark im Ganzen	für das km	Einnahmen vom Beginn des Etatsjahres vom 1. April 1888 ab	vom 1. Januar 1888 ab
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 535,06	811 456	529	3 564 447	3 955 623
gegen 1887	+ 26,22	+ 73 230	+ 29	+ 429 482	+ 339 407
III. Dezember 1888.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 640,63	79 590 560	2 598	661 103 725	130 434 374
gegen 1887	+ 810,37	+ 4 276 480	+ 74	+ 42 765 570	+ 8 415 481
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	60 277	2 265	—	730 250
gegen 1887	—	— 636	— 24	—	+ 4 278
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 567,13	4 012 783	1 563	769 450	45 012 000
gegen 1887	+ 169,82	+ 520 507	+ 106	+ 53 889	+ 4 642 874
Summe A	33 234,37	83 663 620	2 518	661 873 175	176 176 624
gegen 1887	+ 980,19	+ 4 796 351	+ 74	+ 42 819 459	+ 13 062 633
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 535,00	779 596	508	3 984 642	4 327 232
gegen 1887	+ 15,09	+ 81 802	+ 49	+ 474 035	+ 376 259

b) Zugverspätungen.

	Betriebslänge km	Beförderte Züge fahrplanmäfsige Personen- u. gemischte	Güterzüge	aufserfahrplanmäfsige Personen- u. gemischte	Güterzüge
Oktober 1888	34 234,31	237 357	139 820	2 248	36 370
November 1888	34 281,15	229 428	138 141	2 188	25 398
Dezember 1888	34 316,25	237 347	136 400	2 247	29 317

	Verspätungen der fahrplanmäfsigen Personenzüge im Okt. 1888	Nov. 1888	Dezember 1888	
Im Ganzen	2 660	2 254	2 710	Züge
Davon durch Abwarten verspäteter Anschlüsse	994	750	1 147	„
Also durch eigenes Verschulden	1 666	1 504	1 563	Züge
	oder 0,70 pCt.	0,42 pCt.	0,66 pCt.	

e) Betriebsunfälle.

Zahl der Unfälle Fahrende Züge		Beim Rangiren	Zahl der getödteten und verletzten Personen		
a) Oktober 1888.				getödtet	verletzt
Entgleisungen	8	24	Reisende	5	12
Zusammen-			Bahnbeamte u. Arbeiter	24	95
stöfse	4	22	Post-,Steuer-u.s.w.Beamte	—	7
Sa.	12	Sa. 46	Fremde	19	12
Sonstige	134		Sa.	48	126
				174	
b) November 1888.					
Entgleisungen	4	25	Reisende	3	8
Zusammen-			Bahnbeamte u. Arbeiter	32	77
stöfse	6	17	Post-,Steuer-u.s.w.Beamte	—	1
Sa.	10	Sa. 42	Fremde	22	9
Sonstige	140		Sa.	57	95
				152	
c) Dezember 1888.					
Entgleisungen	7	19	Reisende	2	14
Zusammen-			Bahnbeamte u. Arbeiter	22	77
stöfse	1	17	Post-,Steuer-u.s.w.Beamte	1	1
Sa.	8	Sa. 36	Fremde	18	11
Sonstige	128		Sa.	43	103
				146	

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Frachtrecht.

Urtheil des Hanseatischen Oberlandesgerichts zu Hamburg, (II. Zivil.-Sen.) vom 15. Dezember 1888 in Sachen der Spediteurfirma B. & Co. zu H., Klägerin, wider den königlich preufsischen Eisenbahnfiskus, Beklagten.

Haftpflicht der Eisenbahnverwaltung für die nach Ankunft am Bestimmungsorte auf dem Güterboden eingelagerten Güter. Zeitpunkt der „Ablieferung" im Sinne des Artikel 395 des Allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuchs.

Aus dem Thatbestand:

Das Berliner Haus der Kläger sandte am 1. Februar 1886 mit der B.-H.ger Eisenbahn gemäfs Frachtbriefes an die hiesigen Kläger 13 verschieden gemarkte Kisten, angeblich Goldleisten enthaltend, als Sammelladung ab. Die Kisten sind am 2. Februar 1886 hier angekommen und am Vormittag des 3. Februar 1886 von den Leuten der Eisenbahn aus dem Waggon auf den Güterboden geschafft. Sieben von diesen Kisten, darunter eine P. C. 163 gemarkte Kiste überwiesen die Kläger am 3. Februar 1886 an A. & W. Letztere überwiesen die Kiste P. C. 163 an K. & B. Diese beauftragten noch am Abend des 3. Februar unter Uebersendung des Auslieferungsscheines J. H. mit der Abholung der Kiste und Beförderung derselben an Bord des Dampfers Massalia. Fünf von den hier angebrachten dreizehn Kisten, darunter eine H. F. 160 gemarkte Kiste, hat nach der Behauptung der Kläger die Eisenbahn im Auftrage der Kläger vorläufig zu Lager genommen. Als die Kiste H. F. 160 am 14. Februar 1886 abgeholt werden sollte, war dieselbe auf dem Güterboden nicht mehr vorhanden, wohl aber, wie sich später ergab, die Kiste P. C. 163. Es stellte sich heraus, dafs von J. H. statt der Kiste P. C. 163 die Kiste H. F. 160 vom Güterschuppen an das Dampfschiff befördert und demnächst an P. & Co. in Hongkong abgegangen war. Diese haben die Annahme der Kiste H. F. 160, die statt der von ihnen bestellten Goldleisten schwarze Leisten enthielt, geweigert und dieselbe zur Verfügung von K. & B. gehalten.

Die für P. & Co. in Hongkong bestimmte Kiste P. C. 163 ist denselben später zugesandt worden. Kläger verlangen mit ihrer Klage von dem Beklagten Ersatz des Werthes der Kiste H. F. 160, sowie der Fracht nach Hongkong und des Lagergeldes für die Kiste P. C. 163 mit der Angabe, dafs ihnen der geforderte Betrag von ihrem Auftraggeber A. W. in B., dem Fabrikanten und Verkäufer der Waare, abgezogen sei. Das Landgericht hat die Verhandlung auf den Grund des Anspruchs beschränkt und nach wiederholten Beweiserhebungen am 27. Juni 1888 ein Endurtheil verkündet, durch welches es die Klage kostenpflichtig abweist.

Kläger haben Berufung erhoben und Verurtheilung des Beklagten dem Klageantrage gemäfs beantragt. Beklagter beantragte Verwerfung der Berufung.

Aus den Gründen:

Die Ablieferung des Frachtguts, bis zu welcher aus dem Receptum die Haftung des Frachtführers für den Schaden, welcher durch Verlust oder Beschädigung des Frachtguts entstanden ist, nach Art. 395 des H. G. B. besteht, hat nicht zur nothwendigen Voraussetzung, dafs das Frachtgut in die faktische Gewahrsam des Empfängers oder einer dritten. von letzterem gewollten Person überliefert worden ist. Vielmehr ist die Ablieferung im frachtrechtlichen Sinne erfolgt, wenn der Frachtführer nach beendetem Transport durch eine ausdrückliche oder stillschweigende Erklärung dem Empfänger gegenüber seine Verfügung aufgegeben und dadurch die Sendung zur Abnahme durch denselben bereit gestellt hat.

R. G. Entsch. Bd. XIII, S. 169.
vergl. auch die bei Eger, Frachtrecht Bd. II, S. 141 bis 145 abgedruckten Entscheidungen d. R. O. H. G.

Wie einerseits schon mit der durch Uebereinkunft bewirkten Aenderung des Rechtsgrundes, aus welchem der Frachtführer das Gut in seiner Gewahrsam hat, wenn nämlich vereinbart ist, dafs das Gut nach beendetem Transport zwar als abgeliefert gelten, der Frachtführer es aber weiter verwahren solle, die Ablieferung als geschehen anzunehmen ist,

R. O. H. G. Bd. XIV, S. 293,

so ist andererseits gewifs, dafs der Annahme des Geschehenseins der Ablieferung der Umstand nicht entgegenstehen kann, dafs sich der Frachtführer zu einer weiteren Aufbewahrung des Gutes oder Hergabe des Platzes für letzteres verpflichtet hat. Letztere Verpflichtung würde den Inhalt eines neuen Vertrages von sehr verschiedenartiger Gestaltungsmöglichkeit darstellen.

Thöl, Handelsrecht, Bd. III, das Transportgewerbe § 20, S. 31.
Hahn, Kommentar z. H. G. B. 2. Aufl. Bd. II, Art. 424, Not. 16.

Die von den Zeugen K. und S. übereinstimmend bekundete Geschäftspraxis der Eisenbahnverwaltung, nach welcher die nicht zur Ueberweisung im Eisenbahnwaggon bestimmten Sammelgüter von den Arbeitern der Bahn ausgeladen und auf dem Güterboden zur Abnahme bereit gestellt werden und sodann dem Empfänger, der sich nach Einlösung des Frachtbriefes mit letzterem bei dem Bodenmeister zu melden hat, von dem Bodenmeister als in einem bestimmten Fache des Güterbodens lagernd angewiesen und mit dieser Anweisung als ausgeliefert betrachtet werden, trägt dem richtigen Begriffe der Ablieferung in ausreichender Weise Rechnung, wie denn auch mit dieser Geschäftspraxis sowohl, wie mit dem Begriff der Ablieferung sich im Einklang befindet die bezügliche Vorschrift des Eisenbahngütertarifs § 59, Abs. 9:

> „Nach geschehener Zahlung der etwa noch nicht berichtigten Fracht und der auf den Gütern haftenden Auslagen und Gebühren erfolgt gegen Einlieferung der Empfangsbescheinigung . . . und Vorzeigung des quittirten Frachtbriefes die Auslieferung des Guts in den Expeditionslokalen (auf den Güterböden)"

Der richtigen Ansicht, dafs mit der Anweisung der Güter durch den Bodenmeister die Güter im frachtrechtlichen Sinne von der Eisenbahn abgeliefert sind, steht nach Obigem der Umstand nicht entgegen, dafs nach dem Gütertarif die Eisenbahn sich bereit erklärt, die Güter nach der Ablieferung während einer mindestens 24 Stunden seit der ersten Benachrichtigung dauernden Zeit unentgeltlich, später gegen Zahlung von Lagergeld auf ihren Güterböden zu belassen. Ob bei der Ueberweisung der Güter durch den Bodenmeister dem Empfänger ausdrücklich mitgetheilt wird, dafs die Güter für Rechnung und Gefahr des Empfängers lagern, ist im vorliegenden Falle insofern ohne Bedeutung, als auch ohne solche ausdrückliche Erklärung die Haftung der Eisenbahn nach § 395 des H. G. B. mit der Ablieferung ihr Ende erreicht hat.

Zur Zeit der Verwechslung der beiden Kisten P. C. 163 und H. F. 160, welche frühestens am 4. Februar 1886 geschehen sein kann, war mithin die Haftung der Eisenbahn aus dem Receptum bereits beendet. Es kann deshalb dahingestellt bleiben, ob die fernere Voraussetzung der Haftung des Frachtführers aus Art. 395 des H. G. B., dafs nämlich das Frachtgut verloren oder beschädigt ist, im vorliegenden Falle als vorhanden anzunehmen wäre.

vergl. R. O. H. G. Bd. VII, S. 55.

Für die Haftung des Beklagten aus dem Frachtvertrage kann nur noch in Frage kommen, ob der den Klägern angeblich entstandene Schaden auf ein Verschulden des Beklagten in Ausführung des Frachtvertrages

zurückgeführt werden kann. Die einzig mögliche Ursache der späteren Verwechslung der beiden Kisten könnte nach Lage der Sache der Umstand sein, dafs vor Beendigung des Transportes auf die Kiste H. F. 160 die in Hongkong angeblich auf derselben ebenfalls gefundene Marke P. C. 163 hinzugesetzt wäre. Dafs letzteres der Fall sei, ist aber von den Klägern nicht behauptet. Vielmehr erklärt die Klage ausdrücklich, dafs von den Klägern nicht zugegeben werde, dafs sich die Marke P. C. 163 bei der hiesigen Ablieferung durch die Güterexpedition auf der Kiste H. F. 160 befunden habe.

Kläger haben die Berechtigung ihres Anspruchs, abgesehen von dem Frachtvertrage, auch aus dem durch Lagerung der angebrachten Kisten auf dem Güterboden der Eisenbahn mit letzterer abgeschlossenen besonderen Vertrag herleiten zu können geglaubt. Aus diesem Gesichtspunkt könnte Beklagter schadensersatzpflichtig nur erscheinen auf Grund eines nach der Natur des Vertrages ihn haftbar machenden, mit dem eingetretenen Schaden in ursächlichem Zusammenhang stehenden Verschuldens. Darüber, welche Pflichten die Eisenbahn mit der Lagerung der Kisten übernommen hat, sowie überhaupt über die rechtliche Natur des durch die Lagerung geschlossenen Vertrages haben Kläger Angaben nicht gemacht. Aus dem Eisenbahngütertarif ist in dieser Beziehung nichts ersichtlich. Je nach der Verschiedenheit der rechtlichen Natur des Vertrages können und werden aber die Pflichten und damit der Umfang der Haftbarkeit der Eisenbahn sehr verschiedenartig sein. Insbesondere ist nicht ohne Weiteres ersichtlich und nicht dargelegt, ob die Eisenbahn, welche Sammelladungen regelmäfsig nach dem Frachtvertrage nur an einen Empfänger abzuliefern haben wird, mit der Lagerung der Sammelgüter auf ihrem Boden auch die Ueberwachung der richtigen Aushändigung jedes einzelnen Stückes an diejenigen, denen der Empfänger der Ladung die einzelnen Stücke anweisen mag, übernommen hat. Ferner würde es zwar, falls die Eisenbahn die Kontrole der richtigen Aushändigung der einzelnen Güter übernommen haben sollte, bei Aushändigung eines verkehrten Kollos an sich wahrscheinlich sein, dafs dabei der die Aushändigung leitende oder überwachende Angestellte der Eisenbahn ein bei ordnungsmäfsiger Sorgfalt vermeidbares Versehen sich hat zu Schulden kommen lassen. Allein mit Gewifsheit folgt aus der Thatsache der geschehenen Verwechslung zweier Kolli nicht, dafs den Angestellten der Bahn eine Nachlässigkeit trifft. Eine Darlegung des thatsächlichen Herganges bei der Aushändigung zwecks Prüfung der Frage, ob die Angestellten der Bahn ein Verschulden trifft, wird deshalb regelmäfsig erforderlich sein. Im vorliegenden Falle haben Kläger über den thatsächlichen Hergang weder Behauptungen aufgestellt, noch Beweise an-

geboten. Sie haben sich vielmehr aufser Stande erklärt, eine Nachlässigkeit der Leute der Eisenbahn beweisen zu können und sich auf die nicht ausreichende Erklärung beschränkt, dafs es ohne Weiteres zweifellos sei, dafs die vorgekommene Verwechslung durch Nachlässigkeit der Leute der Bahn entstanden sein müsse. Die behauptete Zweifellosigkeit ist aber in Wirklichkeit um so weniger als vorhanden anzunehmen, als dieselbe Nachlässigkeit, welche etwa hinsichtlich der Herausgabe der Kiste den Angestellten der Eisenbahn zur Last fallen sollte, auch diejenigen Leute des Empfängers trifft, welche statt der Auftrags gemäfs entgegenzunehmenden Kiste P. C. 163 im Gewichte von 650 kg die 685 kg schwere Kiste H. F. 160 entgegennahmen und in das Seeschiff Massalia beförderten.

Wenn aber nur durch eine vom Kläger zu vertretende mit dem etwaigen von dem Beklagten zu vertretenden Versehen der Angestellten der Eisenbahn konkurrirende Nachlässigkeit der schadenbringende Erfolg herbeigeführt werden konnte, sind die Kläger nicht berechtigt, von dem Beklagten den Ersatz des ihnen entstandenen Schadens zu begehren. Es ist ein allgemein anerkannter Rechtssatz, dafs für einen entstandenen Nachtheil dann nicht Ersatz geleistet zu werden braucht, wenn der Nachtheil von dem Benachtheiligten durch gehörige Sorgfalt hätte vermieden werden könnnen.

l. 203. D. de R. J. 50. 17.

Windscheid, Pand. 6. Aufl., § 258 bei Not. 17.

Wenn sich aus vorstehenden Gründen ergiebt, dafs eine Haftung des Beklagten für den durch Verwechslung der Kisten P. C. 163 und H. F. 160 den Klägern angeblich entstandenen Schaden auf Grund des Frachtvertrages nicht begründet ist, und dafs eine Haftungsverbindlichkeit des Beklagten für diesen Schaden auf Grund des durch Lagerung der Kisten geschlossenen Vertrages nicht ersichtlich gemacht ist, jedenfalls aber durch ein von den Klägern zu vertretendes konkurrirendes Verschulden bei der Verwechslung ausgeschlossen sein würde, so folgt, dafs die Berufung der Kläger gegen das die Klage kostenpflichtig abweisende Urtheil des Landgerichts als unbegründet zu verwerfen war.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts.*)

Zusammengestellt von F. Seydel, Regierungsrath.

I. Kreis- und Kommunalabgaben.

Heranziehung des Fiskus zu den Kreissteuern. Rechtsmittel.

Endurtheil (I) vom 12. Mai 1888, Entsch. B. 16 S. 27 ff.

Kreisordnung vom 13. Dezember 1872, §§ 10, 15, 19.

Die Bestimmung im § 19 Abs. 2 der Kreisordnung vom 13. Dezember 1872 und 19. März 1881, wonach Einsprüche gegen die Höhe von Kreiszuschlägen zu den direkten Staatssteuern, welche sich gegen den Prinzipalsatz der letzteren richten, unzulässig sind, findet nur Anwendung auf die im § 10 a. a. O. erwähnten Zuschläge, nicht aber auf die Quoten der zufolge § 15 daselbst nach den für die Veranlagung der Staatssteuern bestehenden gesetzlichen Vorschriften durch den Kreisausschufs zu ermittelnden fingirten Prinzipalsätze.

Wenn also der Fiskus mit Liegenschaften und Gebäuden, von denen er Staats-, Grund- und Gebäudesteuern nicht zu entrichten hat, zu den Kreissteuern herangezogen wird und demgemäfs durch den Kreisausschufs eine fingirte Einschätzung derselben nach den Grundsätzen für die Veranlagung der Staats-, Grund- und Gebäudesteuer, unter Anwendung des für die Kreisabgaben bestimmten Antheilverhältnisses, erfolgt, so steht dem Fiskus gegen das Ergebnifs dieser Einschätzung nach § 19 a. a. O. der Einspruch beim Kreisausschufs und die Klage im Verwaltungsstreitverfahren zu.

Zum Kommunalabgabengesetze vom 27. Juli 1885.

Endurtheile (II) vom 24. Januar 1888, Entsch. Bd. 16 S. 30 ff. und S. 34 ff.
Eisenbahn-Verstaatlichungsgesetz vom 24. Januar 1884 (G.-S. S. 11), § 10.
Kommunalabgabengesetz vom 27. Juli 1885 (G.-S. S. 327), §§ 7, 13, 14.

1. Die Bestimmung des Eisenbahn-Verstaatlichungsgesetzes vom 24. Januar 1884 (§ 10 Abs. 2), dass, wenn gewisse neue Abgrenzungen der Eisenbahndirektionsbezirke zur Verminderung des steuerpflichtigen Reinertrages für eine Station des neu gebildeten Bezirkes führen sollten, der Betrag des steuerpflichtigen Reineinkommens der Station nach dem Durchschnitt der dem 1. April 1880 vorangegangenen drei

*) Fortsetzung der Zusammenstellungen im Archiv für Eisenbahnwesen 1879 S. 119 ff., 1880 S. 125 ff., 1881 S. 126 ff., 1883 S. 73 ff., 1884 S. 42 ff. und S. 572 ff., 1885 S. 698 ff., 1886 S. 810 ff., 1887 S. 605 ff., 1888 S. 105 ff. und S. 596 ff.

Steuerjahre der Besteuerung zu Grunde zu legen sei, enthält nichts weiter, als einen Veranlagungsgrundsatz und ist daher durch das Kommunalabgabengesetz vom 27. Juli 1885 (§§ 13, 14, Abs. 1) beseitigt.

2. Die Bestimmung des Kommunalabgabengesetzes (§ 7c), dafs bei den Staats- und für Rechnung des Staats verwalteten Eisenbahnen während der Jahre 1886/96 eine gewisse Quote des gesammten (nach § 5) abgabepflichtigen Reineinkommens dieser Bahnen denjenigen Gemeinden, welche vor dem 1. April 1880 abgabeberechtigt waren und dieses Recht thatsächlich ausgeübt haben, zur Vertheilung nach Verhältnifs der im Durchschnitte der dem 1. April 1880 vorangegangenen drei Steuerjahre zu den Gemeindeabgaben herangezogenen Reinerträge vorab überwiesen werden soll, hat einen Thatbestand zur Voraussetzung, wie er bei den Kreisen nicht vorkommt, und findet daher auf die Besteuerung seitens der Kreise keine Anwendung.

3. Das Kommunalabgabengesetz vom 27. Juli 1885 gewährt den Kreisen keine Steuerberechtigung. Es beschäftigt sich überhaupt nicht mit einer Regelung des Steuerrechts der Kreise, ordnet vielmehr im § 13 nur an, dafs, soweit ein Steuerrecht bereits besteht, bei Veranlagung der Kreisabgaben die Grundsätze der §§ 2 bis 11 a. a. O. zur Anwendung kommen sollen. Also nur soweit die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen Veranlagungsgrundsätze betreffen, und soweit dieselben ferner im Widerspruche mit den Grundsätzen der §§ 2 bis 11 stehen, sind sie durch § 14 Abs. 1 des Gesetzes vom 27. Juli 1885 aufgehoben.

Vorzugsrecht der vor dem I. April 1880 abgabeberechtigt gewesenen Gemeinden gegenüber den Staats- u. s. w. Eisenbahnen

Endurtheil (II) vom 6. März und 27. April 1888, Entsch. Bd. 16 S. 127 ff.; Archiv für Eisenbahnwesen 1888 S. 592 ff.

Eisenbahn-Verstaatlichungsgesetz vom 28. März 1882 (G.-S. S. 21), § 10.

Kommunalabgabengesetz vom 27. Juli 1885, § 7c.

Das im § 7c des Kommunalabgabengesetzes vom 27. Juli 1885 geordnete Vorzugsrecht sollen nach der Absicht des Gesetzgebers alle diejenigen Gemeinden geniefsen, welche nach der vor dem 1. April 1880 geltenden Gesetzgebung überhaupt zur Heranziehung der Eisenbahnunternehmungen befugt, ihnen gegenüber „abgabeberechtigt“ waren und welche daneben auch von dieser Befugnifs Gebrauch gemacht, „dieses Recht thatsächlich ausgeübt“ hatten. Hierbei fallen alle diejenigen Handlungen, welche dazu dienen, das gesetzlich gewährte Abgaberecht in Wirksamkeit zu setzen, unter die thatsächliche Ausübung des Rechts; die letztere umfafst

nicht blofs die schliefsliche Heranziehung — die eigentliche Steuerausschreibung —, sondern auch alle dazu erforderlichen vorbereitenden Schritte, insbesondere die Beschlufsfassung der Gemeindeorgane, die Bestätigung der Beschlüsse durch die Aufsichtsbehörde, die Ermittelung des steuerpflichtigen Einkommens und die dementsprechende Veranlagung der betheiligten Station.

Ob bei der thatsächlichen Ausübung des Rechts in diesem Sinne seiner Zeit durchweg ordnungsmäfsig verfahren worden ist, darauf kommt es nach dem Gesetze nicht an; es genügt, dafs das Eisenbahnunternehmen wirklich herangezogen worden ist.

Nach dem Gesetze sollen nur diejenigen Reinerträge, welche in den dem 1. April 1880 vorangegangenen drei Steuerjahren zu den Gemeindeabgaben herangezogen sind, berücksichtigt werden; folglich können nur solche Reinerträge in Betracht kommen, welche thatsächlich von der Gemeindesteuer getroffen sind. Erträge, welche bei der Besteuerung in den fraglichen Jahren unberücksichtigt geblieben sind, lassen sich weder als „herangezogen" noch als „besteuert" bezeichnen.

Gebäudesteuer-Zuschlag bei einem vom Fiskus zu öffentlichen Zwecken erworbenen, nachher abgebrochenen Gebäude.

Endurtheil (II) vom 3. Februar 1888, Entsch. Bd. 16 S. 176 ff.

Allerh. Kabinetsordre vom 8. Juni 1834 (G.-S. S. 87).

Die Allerhöchste Kabinetsordre vom 8. Juni 1834, betreffend die Heranziehung derjenigen Grundstücke zu Kommunalsteuern, welchen wegen ihrer Bestimmung zu öffentlichen oder gemeinnützigen Zwecken die Befreiung von Staatssteuern zusteht, bietet keinen Anhalt dafür, dafs durch die Erwerbung eines Grundstücks von Seiten des Fiskus zu öffentlichen Zwecken der rechtliche Charakter der Realverpflichtungen, welche vermöge des Kommunalverbandes bisher geleistet sind, eine Aenderung erfahren solle. Der vorher von einem Gebäude gezahlte Gebäudesteuerzuschlag verliert daher durch eine solche Erwerbung seine rechtliche Natur als Zuschlag zu einer Staatssteuer nicht. Hieraus folgt, dafs der Fiskus von einem seinerseits (nach dem Jahre 1834) zu öffentlichen Zwecken erworbenen Grundstücke bei einem gänzlichen Wegfalle der Prinzipalsteuer — durch Abbruch des Gebäudes — auch den von diesem bis dahin erhobenen Gebäudesteuerzuschlag nicht mehr zu entrichten hat.

II. Strassen- und Wegebau.

Herstellung und Unterhaltung der Bürgersteige.

Endurtheil (I) vom 16. Mai 1888, Entsch. Bd. 16 S. 48 ff.

A. L.-R. I. 8 § 81, II. 6 §§ 89, 90.

Städteordnung vom 30. Mai 1853, §§ 4, 11, 53, 54.

Im Geltungsbereiche des Allgemeinen Landrechts liegt, mangels einer besonderen örtlichen Observanz, die Verpflichtung zur Herstellung und Unterhaltung der Bürgersteige, gleich der zur Unterhaltung der öffentlichen Strafsen überhaupt, als eine öffentlich-rechtliche städtische Polizeilast lediglich der Stadtgemeinde ob (§ 81 A. L.-R. I. 8). Die Stadtgemeinde würde über ihre rechtliche Zuständigkeit gemäfs § 11 der Städteordnung vom 30. Mai 1853 hinausgehen, wenn sie durch Ortsstatut diese Last in der Weise auf die einzelnen Eigenthümer der an die Strafsen grenzenden Häuser u. s. w. übertragen wollte, dafs dieselben an die Stelle der Stadtgemeinde treten und also anstatt dieser der Polizeibehörde gegenüber unmittelbar verpflichtet sein sollen.*)

Zwangsweise Ausführung von Wegebauarbeiten.

Endurtheil (I) vom 28. April 1888, Entsch. Bd. 16 S. 284 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, §§ 55, 56.

1. Für die durch zwangsweise Ausführung einer Wegebauarbeit entstandenen Kosten ist der Polizeibehörde nur derjenige haftbar, gegen welchen die erlassene Anordnung und Androhung vollstreckbar geworden ist, vorbehaltlich des ihm zu überlassenden Rückgriffs gegen den statt seiner verpflichteten Dritten. — Den letzteren jener Kosten wegen unmittelbar in Anspruch zu nehmen, fehlt der Polizeibehörde die Berechtigung auch dann, wenn sie sich nachträglich von der Verpflichtung des Dritten überzeugt hält.

2. Nach den Grundsätzen im § 55 des Zuständigkeitsgesetzes soll die Polizei in der Regel den Wegebaupflichtigen zur Leistung auffordern und mit Zwangsmitteln anhalten, dagegen nur ausnahmsweise bei Gefahr im Verzuge die Leistung ohne vorgängige Aufforderung für dessen Rechnung ausführen lassen, d. h. unmittelbaren Zwang anwenden. Erachtet bei der Anwendung unmittelbaren Zwanges der Pflichtige sich durch das thatsächliche Eingreifen und die darin enthaltene Anordnung in seinen Rechten verletzt, so steht ihm dagegen gemäfs § 56 a. a. O. das Rechtsmittel des Einspruches und der nachfolgenden

*) Vergl. hierzu das Endurtheil vom 13. Februar 1884, Entsch. Bd. 10 S. 203. (S. a. Archiv für Eisenbahnwesen 1884 S. 576.)

Klage zu Gebote; gegen die Ausführung des Zwangsmittels und die Einziehung der dadurch entstandenen Kosten im Wege der administrativen Zwangsvollstreckung und somit auch gegen die Zulässigkeit des Zwanges ohne vorgängige Aufforderung ist indessen in allen Fällen nur die Beschwerde im Aufsichtswege zulässig.

Landespolizeiliche Anordnungen auf Grund der §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes und der §§ 14, 21 des Enteignungsgesetzes. Streitverfahren. — Umfang der Wegebaulast.

Endurtheil (I) vom 28. März 1888, Archiv für Eisenbahnwesen 1888 S. 766 ff.

Eisenbahngesetz vom 3. November 1838, §§ 4, 14.

Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874, §§ 14, 21, 22.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, §§ 56, 150, 158.

1. Die Frage, wer die Kosten einer gemäfs § 14 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 angeordneten Einrichtung nach Mafsgabe des Abs. 2 desselben zu tragen hat, ob der Eisenbahnunternehmer oder die interessirten Grundbesitzer, ist als eine rein privatrechtliche lediglich im ordentlichen Rechtswege zu entscheiden.

2. Das Verwaltungsstreitverfahren ist nach § 56 Abs. 5 des Zuständigkeitsgesetzes zulässig bei Streitigkeiten zwischen den nach öffentlichem Rechte am Wegebau Betheiligten. In die Reihe der letzteren tritt der Eisenbahnunternehmer — abgesehen von der Heranziehung durch die Wegepolizeibehörde — zwar auch dann ein, wenn ihm die Anlage oder Unterhaltung eines öffentlichen Weges entweder bei der Genehmigung des Planes nach § 4 des Eisenbahngesetzes durch den Minister, oder bei der definitiven Planfeststellung im Enteignungsverfahren nach §§ 14 und 21 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 durch Beschlufs des Bezirksausschusses auferlegt worden ist. Gegen Auflagen der letzteren Art ist jedoch nach § 22 a. a. O. und § 150 Abs. 1 und 3 des Zuständigkeitsgesetzes die Beschwerde an den Minister das einzig zugelassene Rechtsmittel, während gegen ministerielle Verfügungen und insbesondere gegen diejenigen aus § 4 des Eisenbahngesetzes nach § 7 Abs. 2 des Landesverwaltungsgesetzes und § 158 des Zuständigkeitsgesetzes die Klage im Streitverfahren nicht gewährt ist. In diesem kann daher über die Frage, ob dem ordentlichen Wegebaupflichtigen oder dem Eisenbahnunternehmer die öffentlich-rechtliche Pflicht zum Bau oder zur Unterhaltung eines öffentlichen Weges obliegt, nur insoweit entschieden werden, als es streitig ist, ob oder in welchem Umfange dem Unternehmer in einer der beiden vorbezeichneten Arten eine solche Pflicht ausdrücklich oder stillschweigend auferlegt worden ist, — nicht aber, sofern bestritten

wird, ob oder inwieweit eine solche Auflage zu Recht erfolgt oder zu Unrecht unterblieben ist.

Selbst wenn auf Grund des § 14 des Eisenbahngesetzes und in irriger Anwendung desselben*) die Einrichtung eines öffentlichen Weges im öffentlichen Interesse angeordnet sein sollte, so würde im Streitverfahren immer nur darüber erkannt werden können, ob durch diese Anordnung dem Unternehmer oder wem sonst die Baulast auferlegt ist, nicht aber ob sie ihm aufzuerlegen war.

3. Wenn der Eisenbahnunternehmer eine anläfslich des Bahnbaues erforderlich gewordene Ueberführungsbrücke gemäfs landespolizeilicher Anordnung allein herzustellen und zu unterhalten hat, so ist diese Pflicht keineswegs eine auf die Erhaltung des einmal bestehenden Zustandes beschränkte; sie erstreckt sich vielmehr gleich der des ordentlichen Wegebaupflichtigen auf die Erhaltung eines den jeweiligen Verkehrsbedürfnissen entsprechenden Zustandes, so lange dem Kommunikationsmittel nur nicht eine von der bisherigen völlig verschiedene Zweckbestimmung gegeben wird.

Unterhaltung der anlässlich eines Eisenbahnbaues zufolge landespolizeilicher Anordnung neu hergestellten Wege.

Endurtheil (I) vom 28. April 1888, Archiv f. Eisenbahnwesen 1888 S. 772 ff.

Eisenbahngesetz vom 3. November 1838, §§ 4, 14.

Wenn die Landespolizeibehörde anlässlich eines Bahnbaues auf Grund des § 14 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 dem Eisenbahnunternehmer aus Rücksichten des öffentlichen Interesses die Einrichtung und Unterhaltung eines neuen Weges auferlegt hatte, so kann bei einem später entstehenden Streite über die Frage der Unterhaltungspflicht die Revisionsbeschwerde im Verwaltungsstreitverfahren nicht auf Verletzung oder unrichtige Anwendung des § 14 a. a. O. gegründet werden. Denn es ist nicht Sache der Verwaltungsgerichte, ihrerseits über landespolizeiliche Anordnungen eine Rechtskontrole zu üben, so wenig über die der Regierungen als die des zuständigen Ministers auf Grund des § 4 a. a. O.

*) Vergl. Endurtheil vom 18. November 1882, Entsch. Bd. 9 S. 186. (S. a. Archiv für Eisenbahnwesen 1884 S. 46.)

III. Wasserrecht.

Räumung von Wasserzügen. Hannoverisches Recht.

Endurtheil (III) vom 6. Februar 1888, Entsch. Bd. 16 S. 313 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, §§ 66, 83.

Hannoverisches Gesetz vom 22. August 1847 über Ent- und Bewässerung der Grundstücke u. s. w. (Hannov. G.-S. S. 262), §§ 1, 2, 4.

Der § 66 des Zuständigkeitsgesetzes hat Anordnungen der für die Wahrnehmung der Wasserpolizei zuständigen Behörde wegen Räumung von Gräben, Bächen und Wasserläufen, sowie wegen Aufbringung oder Vertheilung der dazu erforderlichen Kosten zum Gegenstande. Was unter Räumung zu verstehen, ist im Mangel einer allgemein-gesetzlichen Definition des Begriffes nach den in den einzelnen Theilen des Staates geltenden Spezialgesetzen zu beurtheilen.

In Hannover ist hierfür das Gesetz vom 22. August 1847 mafsgebend. Im Geltungsbereiche dieses Gesetzes können unter der Räumung, was natürliche Wasserzüge anlangt, nur die im § 2 a. a. O. unter der Ueberschrift „Erhaltung der natürlichen Wasserzüge“ aufgeführten und zum Gegenstande einer öffentlich-rechtlichen Verpflichtung gemachten Leistungen angesehen werden.*)

Unterhaltung von Wasserläufen. Altländisches Recht.

Endurtheil (III) vom 2. Januar 1888, Entsch. Bd. 16 S. 321 ff.

A. L.-R. I. 8. § 100; II. 17. § 10.

Vorfluthgesetz vom 15. November 1811 (G.-S. S. 352), § 10.

Aus der im Gebiete des Allgemeinen Landrechts erfolgten speziellen gesetzlichen Regelung des Umfanges derjenigen öffentlich-rechtlichen Pflichten, welche den Eigenthümern der Grundstücke, über welche Wasserzüge führen, in Bezug auf diese Wasserzüge obliegen sollen (vergl. § 100 A. L.-R. I. 8. und § 10 des Vorfluthgesetzes vom 15. November 1811), ist zu folgern, dafs von den Grundeigenthümern lediglich deshalb, weil über ihr Eigenthum ein Wasserabzug führt, aus Gründen des öffentlichen Rechts polizei-

*) Der § 2 a. a. O. lautet: „Zu dieser Instandsetzung und Erhaltung d. i. der natürlichen Wasserzüge, soweit sie durch Reinigung von überhangendem Busche, durch Wegräumung nachtheilig beengender Baum- und Buschwurzeln, durch Auskrauten, Schratung oder Schlötung geschehen kann, sind an jeder Seite des Gewässers die Eigenthümer der daran stofsenden Grundstücke nach deren Uferlänge verpflichtet, sofern nicht etwas Abweichendes (durch Herkommen u. s. w.) feststeht. Ausbaggerung und Ausgrabung der Gewässer ist unter den Arbeiten, deren der Eingang dieses Paragraphen erwähnt, nicht begriffen.

seitig — auch zur Abwendung gesundheitlicher Nachtheile — in Beziehung auf die Beschaffenheit des Wasserabzuges nicht ein Mehreres gefordert werden kann, als Unterhaltung und Räumung desselben.

Demgemäfs kann beispielsweise nicht ohne Weiteres die Kanalisirung eines solchen Wasserabzuges (Grabens) nebst Herrichtung von Klärungs- u. s. w. Einrichtungen von den betreffenden Eigenthümern verlangt werden. Denn es handelt sich dabei nicht um die Erhaltung oder Wiederherstellung des ordnungsmäfsigen Zustandes, sondern um eine völlige Um- und Neugestaltung.

IV. Beamtenverhältnisse.

Wahl von Bahnpolizeibeamten zu Stadtverordneten.

Endurtheil (II) vom 17. Februar 1888, Entsch. Bd. 16 S. 72 ff.

Städteordnung für die östlichen Provinzen vom 30. Mai 1853, § 17.

Eisenbahngesetz vom 3. November 1838, § 23.

Bahnpolizeireglement vom 30. November 1885.

Zu den „Polizeibeamten“, welche nach der Städteordnung für die östlichen Provinzen Stadtverordnete nicht sein können, gehören auch die Eisenbahn-Polizeibeamten.*)

Disziplinarverfahren.

Endurtheil (I) vom 9. Juni 1888, Entsch. Bd. 16 S. 395 ff.

Disziplinargesetz vom 21. Juli 1852, §§ 22, 32.

Nach den §§ 22, 32 des Disziplinargesetzes vom 21. Juli 1852 bildet die Voruntersuchung die Grundlage der vorläufigen Feststellung des Thatbestandes für die zu erhebende Anklage und als solche einen unentbehrlichen Theil des förmlichen Verfahrens. Eine dem Beschlusse über die Eröffnung der Disziplinaruntersuchung vorangegangene informatorische Vernehmung des Angeschuldigten kann die vom Gesetze in zwingender Weise vorgeschriebene förmliche Voruntersuchung nicht ersetzen.

Dienstbehinderung wegen Erfüllung staatsbürgerlicher Pflichten.

Endurtheil (I) vom 21. Januar 1888, Entsch. Bd. 16 S. 398 ff.

In Fällen, in denen die Erfüllung staatsbürgerlicher Pflichten öffentliche Beamten nöthigt, ihren Dienst zu versäumen (z. B. Theilnahme an

*) Vergl. ebenso Städteordnung für die Provinz Westfalen vom 19. März 1856, § 17; — Städteordnung für die Rheinprovinz vom 15. Mai 1856, § 16; — Landgemeindeordnung für die Provinz Westfalen vom 19. März 1856, § 30.

einer Kontrolversammlung), bedürfen dieselben nicht des Urlaubs, sind aber zu einer Anzeige der Verhinderung in ihrem Amte an den Vorgesetzten verbunden, welche diesen in den Stand setzt, die Dauer der Verhinderung zu kontroliren.

Erhebung des Konflikts bei gerichtlicher Verfolgung eines Beamten.

Endurtheil (I) vom 28. März 1888, Entsch. Bd. 16 S. 417 ff.; Archiv f. Eisenbahnwesen 1888 S. 589 ff.

Gesetz vom 13. Februar 1854 (G.-S. S. 86). §§ 1, 2.

Der für die Erhebung des Konfliktes im Sinne des Gesetzes vom 13. Februar 1854 erforderliche Thatbestand, dafs eine gerichtliche Verfolgung eingeleitet ist, liegt bei einer Privatklage wegen Beleidigung schon in der seitens des Gerichtes bewirkten Mittheilung der Klage an den Beklagten und nicht erst dann vor, wenn die Eröffnung des Hauptverfahrens beschlossen worden ist.

Theilnahme der Beamten an der Wahlagitation.

Endurtheil (I) vom 11. Januar 1888, Archiv f. Eisenbahnwesen 1888 S. 583 ff.

Disziplinargesetz vom 21. Juli 1852, § 2.

Die Staatsbeamten sind grundsätzlich von der Betheiligung an demjenigen öffentlichen politischen Leben nicht ausgeschlossen, welches sich in dem Anschlusse an eine politische Partei, in der Gewinnung von Anhängern oder Wahlstimmen für eine solche ausspricht, und welches als der natürliche Ausflufs des verfassungsmässigen Berufes der Unterthanen sich darstellt, die Krone durch gewählte Abgeordnete in den legislativen Körperschaften bei der Gesetzgebung zu unterstützen.

Darin, dafs ein Beamter auch über die Ausübung des eigenen Wahlrechts hinaus im öffentlichen politischen Leben Anschauungen, welche von denjenigen der Staatsregierung abweichen, und denjenigen einer Oppositionspartei entsprechen, aufseramtlich vertritt und zur Geltung zu bringen sucht, kann eine Verletzung seiner amtlichen Pflichten nicht unbedingt und nicht unter allen Umständen gefunden werden. Eine solche würde erst vorliegen, wenn der Beamte in der aufserdienstlichen Besprechung oder Behandlung politischer Angelegenheiten von einer lediglich sachlichen Erörterung zu offenbar ungerechten, unwahren Behauptungen oder gehässigen Angriffen übergeht, überhaupt in der äufseren Form seiner politischen Thätigkeit sich zu Handlungen hinreifsen läfst, welche geeignet sind, ihm die Achtung seiner Mitbürger und deren

Vertrauen in eine sachliche und gerechte Führung seines Amtes zu entziehen, oder wenn er die aus der Einheitlichkeit des gesammten Staatsdienstes entspringende weitere Amtspflicht der rücksichtsvollen Achtung gegen die Inhaber anderer öffentlichen Aemter verletzt.

Die Kollision zwischen der amtlichen Pflicht und der allgemeinen staatsbürgerlichen Befugnifs zur Theilnahme am öffentlichen Leben erheischt jedoch in dem Falle eine abweichende Beurtheilung, wenn diese Theilnahme zu Gunsten einer Partei stattfindet, welche grundsätzlich die Grundlagen der bestehenden Rechts- oder Staatsordnung angreift. Denn da deren Aufrechterhaltung die erste und vorzüglichste Aufgabe des Staates und demgemäfs auch jedes Staatsamtes bildet, so verletzt jeder Beamte die besonderen Pflichten seines Amtes schon dann, wenn er die Bestrebungen einer solche Ziele verfolgenden Partei bewufst unterstützt oder fördert.*)

V. Andere Entscheidungen.

Krankenversicherung der Arbeiter.

1. Endurtheil (III) vom 28. Mai 1888, Entsch. Bd. 16 S. 359 ff.

Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, §§ 21, 64, 57.

1. Bei denjenigen Unterstützungen, welche nach den §§ 21, 64 des Krankenversicherungsgesetzes von den Betriebskrankenkassen für die Angehörigen der Kassenmitglieder gewährt werden dürfen, stehen der Kasse nicht diese Angehörigen, sondern nur die Mitglieder selbst als forderungsberechtigte Gläubiger gegenüber. Der gemäfs § 57 a. a. O. in Folge von Aufwendungen für jene Angehörigen auf einen Armenverband übergegangene Unterstützungsanspruch bestimmt sich daher nur nach dem persönlichen Verhältnisse des Mitgliedes zur Kasse.

2. Die Berechtigung eines Armenverbandes, den gemäfs § 57 des Krankenversicherungsgesetzes auf ihn übergegangenen Anspruch gegen die Krankenkasse geltend zu machen, wird dadurch nicht ausgeschlossen, dafs das betreffende Kassenmitglied sich dem Armenverbande gegenüber zum Ersatze der geleisteten Unterstützungen verpflichtet und bereits einen Theil der letzteren gezahlt hat, so lange die geleistete Zahlung zuzüglich des Ersatzanspruches den Gesammtaufwand des Armenverbandes nicht übersteigt.

---

*) Vergl. auch Endurtheil vom 20. Dezember 1886, Entsch. Bd. 14. S. 404 ff. (S. a. Archiv f. Eisenbahnwesen 1888 S. 109).

2. Endurtheil (III) vom 12. Dezember 1887, Entsch. Bd. 16 S. 372 ff.

Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, § 58.

Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884, § 8.

Die Entschädigungsansprüche, welche auf Grund des § 8 des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juni 1884 von den Krankenkassen als gesetzlichen Rechtsnachfolgern der ihrerseits Unterstützten gegen Berufsgenossenschaften erhoben werden, sind hinsichtlich der Zuständigkeit der Behörden nicht nach § 58 Absatz 2 des Krankenversicherungsgesetzes zu beurtheilen, und unterliegen daher nicht dem Verwaltungsstreitverfahren.

3. Endurtheil (III) vom 5. März 1888, Entsch. Bd. 16 S. 376 ff.

Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, §§ 27, 28, 64.

Die Ansprüche, welche erwerbslos werdenden Kassenmitgliedern verbleiben, bestehen auch bei muthwillig herbeigeführter Erwerbslosigkeit.

4. Endurtheil (III) vom 12. März 1888, Entsch. Bd. 16 S. 378 ff.

Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, §§ 7, 20, 57, 58.

1. Ein Kassenmitglied, welches die Annahme der ihm angebotenen Kassenleistungen unterläfst, verwirkt dadurch, worin immer die rechtlichen Folgen eines solchen Verzuges bestehen mögen, den Anspruch auf die Kassenleistungen jedenfalls nur, soweit dieselben während der Dauer des Verzuges fällig geworden sind. Auf die zukünftigen Kassenleistungen können sich die Folgen des Verzuges nicht erstrecken: das Kassenmitglied bleibt vielmehr während der Dauer der Unterstützungszeit befugt, seinen Anspruch auf die Kassenleistungen, wenn nicht für den bereits abgelaufenen, so doch für den noch nicht abgelaufenen Theil der Unterstützungszeit geltend zu machen.

2. Die den Krankenkassen nach den §§ 7 und 20 des Krankenversicherungsgesetzes unter gewissen Voraussetzungen zustehende Befugnifs, sich der ihnen obliegenden Verpflichtung zur Gewährung von Krankengeld und freier ärztlicher Behandlung u. s. w. durch Unterbringung des Erkrankten in einem Krankenhause zu entledigen, kommt bei Berechnung des Geldwerths eines auf den unterstützenden Armenverband übergegangenen Unterstützungsanspruches nicht in Betracht. Aus § 57 Absatz 5 des Gesetzes in Verbindung mit den Motiven des Gesetzentwurfes ist zu entnehmen, dafs die Berechnung des Geldwerthes der auf Armenverbände übergegangenen Unterstützungsansprüche in allen

Fällen durch Zuschlag des im § 57 Absatz 5 normirten Pauschquantums für die in § 6 Absatz 1 No. 1 bezeichneten Naturalleistungen zu dem Krankengelde erfolgen soll.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Dezember 1888, betr. Ausführungsbestimmungen und Dienstvorschriften zu dem Gesetz vom 20. Juli 1879 betr. die Statistik des Waarenverkehrs.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888, S. 417 ff.)

Preufsen. Allerhöchstes Privilegium vom 2. Januar 1889 wegen Ausgabe von 150000 *M* 4 %iger Vorzugs-Anleihescheine II. Ausgabe der Westholsteinischen Eisenbahngesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889, S. 33 ff.)

Allerhöchstes Privilegium vom 6. Februar 1889 wegen Ausgabe von 500000 *M* 4 %iger Vorzugs-Anleihescheine der Warstein-Lippstadter Eisenbahngesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889, S. 133 ff.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:

Vom 16. Dezember 1888 betr. Erlafs polizeilicher Strafverfügungen wegen Uebertretungen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1888, S. 404 ff.)

Vom 3. Januar 1889 betr. Aufstellung der Etatsentwürfe.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889, S. 1 ff.)

Vom 4. Januar 1889 betr. Bildung von Bezirkseisenbahnräthen für die Jahre 1889—1891.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889, S. 24 ff.)

Vom 29. Januar 1889 betr. die einheitliche Benennung der im Eisenbahnbetriebe zur Verwendung kommenden, aus Eisen und Stahl bestehenden Materialien.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889, S. 43 ff.)

Vom 6. Februar 1889 betr. Dienstvorschriften für die Einrichtung der Werkstätten- und Werkstattsmaterialienverwaltung, sowie für das Buch- und Rechnungswesen derselben.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889, S. 51 ff.)

Oesterreich-Ungarn. Das Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt enthält in den folgenden Nummern die nachstehenden, das Eisenbahnwesen betreffenden, wichtigeren Gesetze, Erlasse u. s. w.

Jahrgang 1888. (No. 150.) Konzessionsurkunde vom 10. Oktober 1888 für die Lokalbahn Eisenerz-Vordernberg. (No. 151.) Konzessionsurkunde vom 22. November 1888 für die Lokalbahn von Kostelets nach Czellechowitz. (No. 152.) Kundmachung des k. k. Handelsministers vom 22. Dezember 1888, betr. die Uebernahme des Betriebes der österreichischen Linie der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn durch den Staat. Desgl. vom 24. Dezember 1888 betr. die Uebernahme des Betriebes der österreichischen Linie der ungarischen Westbahn durch den Staat.

Jahrgang 1889. (No. 2.) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 20. Dezember 1888 an verschiedene Lokalbahnen, betr. die Annahme des gemeinsamen Theiles I zu den Gütertarifen der österreichischen und ungarischen Eisenbahnen. Desgl. vom 6. Dezember an sämmtliche österreichischen Eisenbahnen, betr. die Abänderung des Punktes 365 der „Vorschrift für den Militärtransport auf Eisenbahnen" über die Beförderung von Militärmunition. (No. 8.) Erlafs der k. k. Generalinspektion der österreichischen Eisenbahnen vom 31. Dezember 1888 betr. die rechtzeitige Entfernung der Handsignalscheiben aus dem Geleise. (No. 9.) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 6. Januar 1889 betr. Erleichterungen bei Beförderung von Arbeitern. (No. 13.) Gesetz vom 14. Januar 1889, betr. die Vermehrung des Fahrparkes der Staatsbahnen. (No. 14.) Konzessionsurkunde vom 10. Dezember 1888 für die Lokalbahn von Station Lemberg-Kleparow nach Lemberg. (No. 16.) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 20. Januar 1889, betr. die Einstellung von Leih- oder Privatwagen in den Fahrpark der österreichischen Eisenbahnen. (No. 18.) Verordnung des k. k. Handelsministers vom 23. Januar 1889, betr. das Rettungswesen bei Eisenbahnen. (No. 21.) Desgl. vom 6. Februar 1889, betr. die Avisirung der von Militärbehörden zum Transporte übergebenen feuergefährlichen und explodirbaren Güter.

Frankreich. Gesetz vom 28. Dezember 1888 betr. Abänderungen der Artikel 22 bis 27 des Gesetzes vom 13. März 1875 über das stehende Heer und die Landwehr.

Veröffentlicht im Journal officiel vom 30. Dezember 1888 S. 5608.

Der Inhalt des Gesetzes entspricht, bis auf drei unwesentliche Zusätze in Art. 25 und Art. 27 dem im Archiv 1889 S. 139 u. 140 in Uebersetzung abgedruckten Entwurf eines Gesetzes betr. den Dienst der Eisenbahnen im Kriege.

Italien. Königlicher Erlafs vom 29. November 1888, betreffend den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Subiaco nach Mandela.

Veröff. im Mon. d. str. ferr. v. 19. Januar 1889.

Die Konzession für den Bau und Betrieb einer normalspurigen Eisenbahn von Subiaco nach der Station Mandela der Eisenbahn Rom—Solmona wird einer zu diesem Zwecke gebildeten Privatgesellschaft ertheilt. Der Staat gewährt dieser Eisenbahn vom Tage der Betriebseröffnung ab, auf die Dauer von 70 Jahren, eine jährliche Unterstützung von 3000 Lire für das Kilometer Bahn, soweit dieselbe eigenen Bahnkörper hat. Die Fertigstellung der Bahn soll binnen 3 Jahren erfolgen.

Königlicher Erlafs vom 5. Oktober 1888, betreffend den Bau einer direkten Eisenbahnlinie von Rom nach Segni.

Königlicher Erlafs von demselben Tage, betreffend den Ausbau eines Theiles der Linie Gaeta—Sparanise zu einer Eisenbahn erster Kategorie.

Veröff. im Giornale del genio civile. Dezemberheft 1888. S. 493 ff.

Durch das Gesetz vom 20. Juli 1888 über die Eisenbahnneubauten ist die in Italien viel erörterte Frage der Herstellung einer direkten Verbindung zwischen Rom und Neapel (Direttissima Roma—Napoli) dadurch zum Abschlufs gebracht worden, dafs in demselben der Bau neuer Bahnen von Rom nach der an der jetzigen Linie Rom—Neapel gelegenen Station Segni, ferner von Rom über Terracina nach Formia und von Minturno nach Neapel und die Umänderung eines Theiles (Formia—Minturno) der Linie Gaeta—Sparanise zu einer Bahn erster Kategorie genehmigt wurde (vergl. Archiv 1889. S. 91). Durch die vorbezeichneten Erlasse wird nunmehr die Ausführung eines Theiles der vorbezeichneten Bestimmungen angeordnet. Der Bau der 47 km langen Linie Rom—Segni, welcher der das Mittelmeernetz betreibenden Gesellschaft übertragen wird, soll binnen 3 Jahren nach regierungsseitiger Feststellung des Entwurfs fertiggestellt werden. Die für den Oberbau erforderlichen Schienen werden der Gesellschaft nebst dem zugehörigen Kleineisenzeug vom Staate unentgeltlich überwiesen. Ferner erhält die Gesellschaft für die Herstellung der Bahn den Betrag von 22 Millionen Lire, welcher in 5 gleichen Raten in der Zeit von 1889 bis 1893 zu zahlen ist.

Der Ausbau des in die direkte Küstenlinie von Rom nach Neapel fallenden Theiles der Bahn Gaeta—Sparanise zu einer Bahn erster Kategorie wird ebenfalls der das Mittelmeernetz betreibenden Gesellschaft übertragen. Für diesen Ausbau erhält die Gesellschaft vom Staate einen Zuschufs von 3 375 000 Lire, welcher in 3 gleichen Jahresraten in der Zeit von 1890 bis 1892 zu zahlen ist.

Rufsland. Kaiserlicher Erlafs vom 22. September 1888, betreffend die Mafsnahmen zur Beschleunigung der Kohlenabfuhr im Donetzgebiet.

Veröff. in d. Zeitschr. d. Min. d. Verkehrsanst. v. 15. Dezember 1889.

Vergl. über den Inhalt dieses Erlasses die Notiz S. 270 dieses Heftes.

Verordnung vom 5. Oktober 1888, betreffend das Tabakrauchen auf Eisenbahnen.

Veröff. in d. Zeitschr. d. Min. d. Verkehrsanst. vom 1. Dezember 1889.

In den bestehenden Bestimmungen über das Tabakrauchen (vergl. Archiv 1887, S. 313) sind diejenigen Räume bezeichnet, in welchen das Rauchen untersagt ist. Durch die vorliegende Verordnung werden die Regierungsinspektoren ermächtigt, auf Ansuchen der Verwaltung einer ihnen unterstellten Bahn im Einverständnifs mit dem Vorsteher der Gendarmeriepolizeiverwaltung das Verbot des Tabakrauchens auch auf weitere Räume, auszudehnen.

Kaiserlicher Erlafs vom 11. (23.) November 1888, betr. die Güterbeförderung auf den südlichen Eisenbahnen.

Veröffentlicht im Verordnungsblatte des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 24. November (6. Dezember) 1888.

Nachdem Se. Majestät als nothwendig erkannt hat, unverzüglich aufserordentliche Mafsnahmen zu treffen, um die aufsergewöhnlichen Hindernisse zu beseitigen unter welchen die Güterbeförderung auf den Eisenbahnen im Süden Rufslands leidet, wird der Minister der Verkehrsanstalten beauftragt, für diesen Zweck einen besonderen Beamten an Ort und Stelle abzuordnen und mit der erforderlichen Vollmacht auszustatten.

Kaiserlicher Erlafs vom 18. November 1888, betreffend Vergünstigungen für Militärpersonen bei Benutzung der Eisenbahnen.

Veröff. in d. Zeitschr. d. Min. d. Verkehrsanst. v. 5. Januar 1889.

Die den aktiven Offizieren des Landheeres und der Marine durch Erlafs vom 26. April 1885 (vergl. Archiv 1885, S. 624) gewährte Vergünstigung, bei Reisen in eigenen Angelegenheiten auf Staats- und Privatbahnen gegen Zahlung des Fahrpreises für die dritte Wagenklasse die zweite benutzen zu dürfen, wird auf die Aerzte des Landheeres und der Marine ausgedehnt. Zugleich wird bestimmt, dafs die Benutzung der ersten Klasse Offizieren wie Aerzten nur gegen Zahlung des vollen Fahrpreises zustehen soll.

Verordnung vom 28. November 1888, betreffend Dienstanweisung für Soldaten, welche zum Bremserdienst herangezogen werden.

Veröff. in d. Zeitschr. d. Min. d. Verkehrsanst. v. 1. Dezember 1889.

Im Falle einer Mobilmachung des Heeres oder bei versuchsweisen Massentransporten bei Manövern sollen Mannschaften als Bremser verwendet werden, wenn es an Zugpersonal mangelt. Vor Antritt des Bremserdienstes soll ihnen eine vom Generalstabe der Armee genehmigte (bei der vorliegenden Verordnung abgedruckte) Dienstanweisung übergeben und ihr Inhalt erläutert werden.

Bücherschau.

Besprechungen.

Meili, F., Dr. Advokat., Professor an der Universität Zürich. Die internationalen Unionen. Ueber das Recht der Weltverkehrsanstalten und des geistigen Eigenthums. Leipzig 1889. Duncker & Humblot. 80 Seiten.

Diese geistvolle, anregende Abhandlung ist aus einem am 5. Januar 1889 in der juristischen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrage hervorgegangen. Der Verfasser giebt einen Rückblick über das, was in den beiden letzten Jahrzehnten auf dem Gebiete der internationalen Gesetzgebung geleistet und vorbereitet ist (internationaler Telegraphenvertrag, Weltpostvertrag, Berner Entwurf des internationalen Eisenbahnfrachtrechts, internationaler Vertrag zum Schutze des gewerblichen Eigenthums, internationaler Verband zum Schutze von Werken der Literatur und Kunst), legt den juristischen Inhalt dieser Verträge in grossen Zügen dar, und macht dann seine Vorschläge, auf welche Weise und durch welche Mittel das internationale Recht gefördert und gepflegt werden kann. Er vermifst eine solche Pflege bei der grofsen Mehrzahl der berufenen Vertreter der deutschen Wissenschaft. Einzelne deutsche Hochschulen verhalten sich z. B. dem internationalen nicht nur, sondern z. Th. auch dem heimischen Verkehrsrecht gegenüber lau oder gar ablehnend, die Literatur weist nur vereinzelte und spärliche Leistungen auf diesem Gebiete auf. Von dem Umfange und der Bedeutung des Gebietes einen annähernden Begriff zu machen, dazu ist dieser Vortrag allerdings ganz besonders geeignet.

Der Berner Frachtrechtsentwurf wird von Meili, als ein erstes internationales Rechtsbuch, hoch geschätzt; auch hebt der Verfasser mit grofser Anerkennung das erfolgreiche Bestreben des preufsischen Ministers der öffentlichen Arbeiten hervor, durch die von ihm angeregten Vorlesungen der Pflege des Eisenbahnrechts wenigstens an einigen preufsischen Univer-

sitäten eine Heimstätte zu schaffen. Wenngleich die Abhandlung erheblich mehr giebt — insbesondere auch in den zahlreichen Quellennachweisen — als ein einstündiger Vortrag zu bieten vermag, so hat es der Verfasser vortrefflich verstanden, seinen Ausführungen auch in dieser erweiterten Form die unmittelbar packende Frische und Lebendigkeit der mündlichen Rede zu bewahren. Es ist mit besonderem Danke zu begrüfsen, dafs der Vortrag durch Drucklegung weiteren Kreisen, als den damaligen dankbaren Zuhörern des Verfassers, zugänglich gemacht ist. *v. d. L.*

Kupka, P. F., Ingenieur. Die Eisenbahnen Oesterreich-Ungarns 1822—1867. Leipzig 1888. Duncker & Humblot.

Eine Geschichte der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen von ihren ersten Anfängen, d. h. von dem Jahre ab, in welchem der Ritter von Gerstner im Wiener Prater die Probestrecke einer natürlich nicht mit Dampfwagen befahrenen Holz- und Eisenbahn anlegte, bis zum Jahre 1867, der staatsrechtlichen Auseinandersetzung zwischen Oesterreich und Ungarn, bietet das vorliegende Buch. Diese Geschichte wird erzählt in zeitlicher Aneinanderreihung der Ereignisse, von jeder einzelnen Eisenbahn thunlichst eingehend die Zeit bis zur Konzession und die Baugeschichte, hie und da die weitere Entwicklung. Dazwischen werden wichtigere Mafsnahmen der Regierung, bedeutsamere Verordnungen auf dem Eisenbahngebiete, einzelne Zweige des Eisenbahnwesens (z. B. die Frage der Lokomotivheizung, die Eisenbahntelegraphie, die strategische Bedeutung der Eisenbahnen S. 156—169, die Entwicklung der Eisenbahntarife S. 326—336) im Zusammenhange dargestellt. Das ganze Buch enthält aber nur drei eigentliche Abschnitte, eine Einleitung S. 1—10, ein Kapitel: „Holz- und Eisenbahnen“ (S. 11—27), und das Kapitel „Eisenbahnen“ (S. 27 bis Schlufs.) In dem letzten geht die Erzählung ununterbrochen fort. Wo von einer Bahn, einem sonstigen Gegenstande zum andern übergegangen wird, ist dies hie und da im Texte oder in einer Ueberschrift durch fetten Druck bezeichnet.

Gegen diese Anordnung des Stoffes kann ich einige Einwendungen nicht unterdrücken. Wer die Geschichte eines Zeitraumes von über 30 Jahren liest, hat das Bedürfnifs, von Zeit zu Zeit Halt zu machen, eine Pause eintreten zu lassen. In einem wissenschaftlichen Buche kann man nicht leicht 355 Seiten hintereinander weg lesen und in sich aufnehmen. — Sodann aber — und dies scheint mir noch wichtiger — bleibt eine solche Darstellung nothgedrungen zu sehr an dem Aeufserlichen haften, sie verhindert auch den Verfasser, sich in seinen Stoff so zu ver-

tiefen, dafs aus der Darstellung der innere Zusammenhang der Ereignisse klar ersichtlich wird. Ich hätte es daher entschieden vorgezogen, wenn das Buch so eingetheilt wäre, dafs die Abschnitte, die in der Geschichte des österreichischen Eisenbahnwesens besonders deutlich hervortreten, sofort in die Augen fallen. Es wären diese etwa folgende: 1. Die Anfänge des Eisenbahnwesens bis zum Beginn der vierziger Jahre. 2. Die erste Staatsbahnepoche bis 1855. 3. Die Zeit der Entstaatlichung und der Zinsgarantien 1855 bis zum Gesetz vom 14. Dezember 1877. 4. Die zweite Staatsbahnepoche von 1878 bis zur Gegenwart. — In diesen Hauptabschnitten würden sich wiederum ganz natürlich Unterabschnitte finden, z. B. in dem dritten: die Zeit um 1867, die Trennung von Cis- und Transleithanien. Hätte der Verfasser versucht, seinen reichen Stoff unter solchen Gesichtspunkten einzutheilen, so würde er auch schwerlich gerade mit dem Jahre 1867 geschlossen haben, denn die Eisenbahngeschichte von Oesterreich und Ungarn liefs sich auch für die nicht sehr ereignifsreichen Jahre 1867—1876 recht gut eine neben der andern darstellen und das Jahr 1877 bildete den natürlichen Endpunkt des Werkes, da auch in Ungarn von einem nachdrücklichen Uebergang zur Staatsbahnpolitik erst 1876 die Rede sein kann. Andererseits wäre die Geschichte der lombardisch-venetianischen Eisenbahnen (S. 79 ff., S. 135 ff., S. 217 ff. und S. 230 ff.) wohl besser aus der Geschichte der österreichischen Eisenbahnen weggeblieben, da jene Bahnen seit langen Jahren einen Bestandtheil des italienischen Eisenbahnnetzes bilden. Es hätte genügt, sie in einer Vorgeschichte der Südbahn kurz zu erwähnen. Der auf quellenmäfsiger Grundlage beruhende Aufsatz über die Geschichte der oberitalienischen Eisenbahn von Dr. Pieck (Archiv 1883, S. 135 ff.) scheint — beiläufig — nicht benutzt zu sein. Genauere Quellenangaben vermifst man überhaupt (mit der einzigen Ausnahme S. 37 Anmerk.) in dem Buche.

Doch damit genug der Ausstellungen, die sich wesentlich auf den Aufbau des Werkes beziehen. Aus der Vorrede gewinnt man den Eindruck, dafs der Verfasser selbst mit dem Ergebnifs dieser seiner fleifsigen und mühevollen Studien nicht recht zufrieden ist. Begnügt er sich doch, wenn seine Ausführungen einem „Nachfolgenden als sorgfältig zusammengetragene Bausteine dienen.“ Das werden sie gewifs thun. Aber an eine Geschichtsdarstellung macht man eben höhere Ansprüche, sie soll nicht eine blofse Materialiensammlung sein. Dem Verfasser mit seiner, wenn auch nicht ausschliefslich, so doch vorzugsweise bautechnischen Vorbildung würde die pragmatische Geschichte eines Verkehrsmittels von der neben ihrer technischen doch auch überaus hohen wirthschaftlichen und politischen Bedeutung der Eisenbahnen allerdings wohl ganz besondere Schwierigkeiten bereitet haben.

Auch in der nun einmal gewählten Gestalt enthält sein Buch viel des Interessanten und Lehrreichen. So schon der Anfang, die ersten Bestrebungen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens in Oesterreich und Ungarn, wobei es vielleicht zur Belebung der Darstellung beigetragen hätte, wenn der Verfasser mehr über die Pioniere des österreichischen Eisenbahnwesens, die Persönlichkeiten und die Lebensschicksale von Männern, wie Gerstner, Riepl, Ghega, um nur dieses Dreigestirn zu nennen, erzählt hätte. Auf der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn ist schon am 1. August 1844, muthmafslich zuerst von allen deutschen Eisenbahnen, ein Personennachtverkehr eingeführt. (S. 42), in Oesterreich ist, wenn nicht der erste, so doch einer der ersten Tunnel (1,6 km auf der Strecke Mödling-Baden S. 66) gebaut, die erste gröfsere Eisenbahnwerkstätte in Deutschland, welche alle Arten von Betriebsmitteln herstellte, schon Anfang der vierziger Jahre errichtet; vor allem aber ist Oesterreich das erste Land, in welchem eine gröfsere und schwierigere Gebirgsbahn, die berühmte Semmering-Bahn, angelegt worden ist, deren Entstehungs- und Baugeschichte S. 104—130 ausführlich dargestellt wird. Von besonderem Interesse sind in dieser Geschichte wiederum die Versuche und Bemühungen, zu einer leistungsfähigen Lokomotive für Gebirgsbahnen zu gelangen.

Sehr verdienstlich ist es, dafs der Verfasser so werthvolle Urkunden, wie die Artikel aus der Wiener Zeitung vom 22. Dezember 1841 und vom 20. November 1846 über die Nothwendigkeit des Baues von Staatsbahnen und die Gründung einer Kreditkasse behufs Ankaufs von Eisenbahnaktien — wobei die Nachtheile des Privatbahnsystems mit treffenden Worten dargelegt werden — durch Wiederabdruck (S. 85 ff. und S. 97 ff.) der Vergessenheit entrissen hat. Wen erinnern diese von glänzendem Erfolge gekrönten Mafsnahmen (vergl. auch S. 134 ff., 139, 161 ff.) nicht an den leider nicht zur Ausführung gekommenen preufsischen Verstaatlichungsversuch aus dem Jahre 1848? (vergl. Archiv 1880, S. 141 ff.) Weniger erfahren wir über die innere Geschichte der Entstaatlichungspolitik, über deren eigentlichen Anlafs der Verfasser nur kurze Andeutungen (u. a. S. 167, 176, 184, 194) giebt. Vielleicht läfst sich diese Geschichte nicht schreiben ohne Einsicht in die Archive, welche nach einer Bemerkung der Vorrede noch nicht zugänglich sind. Dafs die neue Privatbahnpolitik ebenso wie die Politik einer Unterstützung der Bahnen durch Gewährung von Zinsbürgschaften ein vollkommener Mifserfolg war, erfahren wir an verschiedenen Stellen des Buches. Ein sehr beherzigenswerther Beitrag zur Charakteristik des Privatbahnsystems ist die Geschichte der österreichischen Staatseisenbahngesellschaft (S. 194 ff. man lese dort insbesondere die Mittheilungen über die geheimnifsvollen Vorgänge bei Abschlufs

des Verkaufsvertrages) und über die Jahre langen Kämpfe dieser Gesellschaft mit der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn. (S. 201 ff.)

Diese wenigen Einzelnheiten mögen genügen, um zu beweisen, dafs das Buch reichhaltiges Material zur Kenntnifs der Geschichte des Eisenbahnwesens unsers grofsen Nachbarstaates enthält, für dessen Sammlung und Sichtung man dem Verfasser nur dankbar sein kann. *v. d. L.*

Schroeter, G. Die Schule des Eisenbahndienstes. Ein Handbuch für die Prüfung zum Stationsassistenten, Stationsvorsteher, Güterexpedienten, Telegraphisten, sowie für das Zugbegleitungspersonal. Auf Grund der ministeriellen Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung der Stations- und Expeditionsbeamten der Staatseisenbahnen und der vom Staate verwalteten Privatbahnen, in Fragen und Antworten nach amtlichem Materiale, sowie unter Mitwirkung mehrerer höherer Eisenbahnbeamten zusammengestellt. Vierte umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. Aachen. J. A. Mayer, Kgl. Hofbuchhandlung. 1888.

Als Hilfsmittel bei der Prüfung, welche die Beamten der Eisenbahnverwaltung vor der Uebernahme selbständiger Verrichtungen, namentlich in dem verantwortungs- und gefahrvollen Betriebsdienste, abzulegen haben, erscheinen von Zeit zu Zeit Druckschriften, welche theils sich lediglich als Auszüge aus den allgemein bekannten Dienstanweisungen u. s. w. darstellen, daher ohne Werth und vielfach geradezu schädlich sind, theils aber sich nicht lediglich auf die Wiedergabe der geltenden Vorschriften beschränken, sondern durch volksthümliche Bearbeitung des Stoffes und durch sachliche Erläuterungen das Verständnifs der Vorschriften und ihre Anwendung zu erleichtern bestrebt sind. Bücher dieser letzteren Art, welche zu einer gründlichen Vorbereitung anregen und behilflich sind, können namentlich für Betriebsbeamte willkommen geheifsen werden.

Zu den Schriften dieser besseren Gattung darf das vorliegende Buch „die Schule des Eisenbahndienstes“ („Eisenbahnbetriebsdienstes“?) gerechnet werden. Das Buch genügt zwar nicht allen Anforderungen und kann als ein völlig ausreichendes Hilfsmittel für die Vorbereitung zu den Prüfungen noch nicht angesehen werden. Es wird jedoch bei der Wiederholung und Einprägung der aus den Dienstanweisungen u. s. w. erlernten Bestimmungen für einige Dienstzweige, namentlich für den Telegraphendienst, auch im Vorbereitungsdienste selbst nutzbringend verwendet werden können. Dasselbe behandelt im Grofsen und Ganzen alle allgemeinen Vorschriften, welche für den Eisenbahn-Stations-, Expeditions-, Telegraphen- und Zugbegleitungsdienst gelten und für die in diesen Dienstzweigen ab-

zulegenden Prüfungen in Betracht kommen. Vermifst wird gewifs von den Anwärtern der einzelnen Dienstzweige ein Wegweiser, welche Theile des Buches für sie von besonderem Werthe, und welche weniger wichtig sind oder ganz unberücksichtigt gelassen werden können.

Nicht recht gelungen und nicht frei von Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten erscheint die kurze Darstellung der Organisation der Staatseisenbahnverwaltung (S. 10 bis 28). Der Verfasser ist offenbar auf diesem Gebiete wenig bewandert, und es würde sich daher empfohlen haben, diesen Abschnitt unter Beihilfe eines tüchtigen Verwaltungsbeamten zu bearbeiten. Die Behandlung der gemeinsamen Bestimmungen, welche jedem Beamten bekannt und überdies sehr einfach und verständlich sind, dürfte entbehrlich sein. Recht ausführlich und mit Sachkenntnifs ist das Telegraphenwesen dargestellt. Auch auf die übrigen Theile des Buches ist Fleifs und Sorgfalt verwendet. An manchen Stellen werden jedoch Erläuterungen und Beispiele vermifst, welche nicht allein das Verständnifs erleichtern, sondern auch zu geistiger Mitarbeit anregen und das Auswendiglernen verhindern. Mehrfache aus neuerer Zeit herrührende Vorschriften, z. B. die neuen Ausführungsvorschriften zu den Zoll- und Steuergesetzen und zum Gesetze über die Statistik des Waarenverkehrs, konnten noch nicht berücksichtigt werden.

Die Sprache darf mit Rücksicht darauf, dafs es sich um Betriebsbeamte handelt, denen vor Allem ein praktisches Hilfsbuch geboten werden soll, nachsichtiger beurtheilt werden. Doch wird empfohlen, für den Fall einer Neuauflage auf die Beseitigung besonders ungelenker und unklarer Ausdrücke und Formmängel zu achten und vor Allem darauf Werth zu legen, dafs die behandelten und benutzten amtlichen Vorschriften stets in genauer Uebereinstimmung mit den amtlichen Bezeichnungen als: „Dienstanweisungen“, „Dienstordnungen“, „Prüfungsordnungen“ u. s. w. unter Hinzufügung des Tages, an welchem sie erlassen oder in Kraft getreten sind, angeführt werden. Auch der Gebrauch unnöthiger Fremdwörter wird insbesondere da zu vermeiden sein, wo in den Dienstvorschriften deutsche Bezeichnungen gewählt sind. H . . f.

Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen für das Jahr 1887 in graphischer Darstellung der Beförderung einiger Frachtartikel in den Verkehrsbezirken. Bearbeitet im Auftrage des preufsischen Ministers der öffentl. Arbeiten von der kgl. Eisenbahndirektion zu Erfurt. Leipzig. Kommissionsverlag von F. A. Brockhaus 1889. Preis für das ganze Werk 10 ℳ, für die Einzelkarte 2 ℳ.

Der dritte Jahrgang dieser vortrefflichen, nicht nur für den Eisenbahnfachmann, sondern insbesondere auch für den Statistiker, den Volks-

wirth, den Kaufmann ungemein lehrreichen und nutzbringenden Darstellung bearbeitet für das Jahr 1887 denselben Stoff, welcher in dem zweiten Jahrgang für das Jahr 1886 enthalten ist. Er bringt also sieben Karten, auf welchen die Beförderung von Braunkohlen; Steinkohlen; Weizen und Spelz; Roggen; Mehl, Mühlenfabrikaten und Kleie; Roheisen aller Art. Façoneisen aller Art in der bisher üblichen Art und Weise eingetragen ist. Die Grundsätze, nach welchen diese Arbeit angefertigt wird, sind in den Besprechungen der beiden ersten Jahrgänge (Archiv 1887 S. 374 ff., 1888 S. 426 ff.) ausführlich erörtert worden. Der neue Jahrgang hat die weitere Verbesserung, dafs diejenigen Orte, welche besonders grofse Mengen der dargestellten Güter versandt oder empfangen haben, roth oder schwarz unterstrichen, also sofort leicht kenntlich sind.

Es ist lebhaft zu wünschen, dafs das auch sehr gut ausgestattete Werk immer weitere Verbreitung auch aufserhalb der Kreise der Eisenbahnen finden möge.

Eisenbahnkalender für Oesterreich-Ungarn XII. Jahrgang 1889. Wien. Selbstverlag der Herausgeber. (Kommissionsverlag bei Moritz Perles. Bauernmarkt 11.)

Wir hatten bereits mehrfach, zuletzt im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift S. 300, Gelegenheit, unsere Leser auf diesen, sehr zweckmäfsig eingerichteten, handlichen, für den täglichen Gebrauch alles nothwendige enthaltenden Kalender aufmerksam zu machen. Der neue Jahrgang ist nach den bei den früheren erprobten und bewährten Grundsätzen bearbeitet. Wir zweifeln daher nicht, dafs der Kalender seine bisherigen Freunde sich erhält, und wünschen, dafs er recht viel neue Freunde gewinnt. Der Reinertrag auch dieses Jahrgangs ist für Wohlthätigkeitszwecke bestimmt.

Artaria & Cie. (Wien). **Karten.**

1. Eisenbahn- und Post-Kommunikations-Karte von Oesterreich-Ungarn. (*M* 2).

2. Die Oesterreich-Ungarischen Eisenbahnen der Gegenwart und Zukunft. (*M* 1,50).

Die durch Uebersichtlichkeit und vortreffliche Ausführung in Farbendruck bekannten beiden Karten sind bei Artaria & Comp. in Wien für das Jahr 1889 erschienen.

Der ersteren Karte sind auf der Rückseite beigefügt: Eine Uebersicht der internationalen Eisenbahn-Hauptrouten Mittel-Europas mit Angabe der Schlafwagenlinien, sowie Spezialkärtchen der Umgebung von Wien, von Budapest und vom nördlichen Böhmen.

Die zweite Karte enthält Spezialkartons der Umgebung von Wien, von Nord-Böhmen und von den Orientanschlüssen.

Beide Karten bringen von Jahr zu Jahr mehr des Nützlichen und empfehlen sich durch ihre Vollständigkeit und Billigkeit.

Von einzelnen kleinen Abweichungen der Karten unter einander, bezüglich der Linienführung und des Stadiums der Bauausführung, können wir hier absehen. *W. L.*

Wippermann, Karl, Dr. jur. Deutscher Geschichtskalender für 1888. Sachlich geordnete Zusammenstellung der politisch wichtigsten Vorgänge im In- und Auslande. I. Band. Januar bis Juli. Leipzig 1888. Friedrich Wilh. Grunow. Preis 6 *M.*

Im vorigen Jahrgang (S. 429) habe ich die Leser des Archivs auf dieses vortreffliche Hand- und Nachschlagebuch gelegentlich der Herausgabe des dritten Theiles (1887) aufmerksam gemacht. Die erste Hälfte des vierten Theiles (1888) ist etwas später veröffentlicht, als die früheren Jahrgänge, lediglich in Folge persönlicher Verhältnisse des Herausgebers. Hoffentlich erscheinen die weiteren Bände wieder mit altgewohnter Pünktlichkeit. Zu dem uneingeschränkten Lobe des Werkes kann ich nichts hinzufügen. Gerade der Jahrgang 1888 erscheint aber besonders geeignet, seine Vorzüge auch denen vor Augen zu führen, welche das Buch noch nicht kennen; finden sie doch hier alle die traurigen und freudigen Ereignisse aus dem ersten Halbjahr 1888 in denkbar übersichtlichster Form mit Inhaltsverzeichnifs und alphabetischem Namen- und Sachregister, und unter wörtlichem Abdruck aller wichtigeren Urkunden, in einem handlichen, geschmackvoll ausgestatteten Bande vereinigt, z. B. sämmtliche Erlasse, Ansprachen, Reden gelegentlich des Regierungsantritts der Kaiser Friedrich III. und Wilhelm II., die berühmte Rede des Reichskanzlers vom 6. Februar, der Verwaltungsbericht des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 11. April (S. 311) und der Erlafs des Kaiser Friedrich auf denselben vom 28. April (S. 212) und vieles andere. Eine möglichst weitgehende Verbreitung des Werkes in allen Kreisen, insbesondere aber auch unter unseren zahlreichen Behörden und in allen deutschen parlamentarischen Körperschaften würde höchst erwünscht sein. *v. d. L.*

UEBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Bornhack, C. Preufsisches Staatsrecht. Freiburg. I. Band. M 8,00.

van Citters en van Roosendaal, Verzameling van wetten, besluiten enz. betreffende de spoorwegen in Nederland. s'Gravenhage. fl. 4.55.

Codice, Nuovo, di commercio italiano. Torino.

Dampfkessel-Explosionen, die, im deutschen Reiche während des Jahres 1887. Herausgegeben vom Kais. Statist. Amt. Berlin. M 1.30.

Engel. Eisenbahnreform. Jena 1888. M 4,00.

Gossen, H. H. Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fliefsenden Regeln für menschliches Handeln. Neue Ausgabe. Berlin. M 5,00.

Haenel, A. Studien zum deutschen Staatsrechte. Leipzig. M 16,00.

Huber, Dr., O. Das Tramwayrecht. Zürich 1889. M 2,40.

de Jonge, Dr. M. Retourbillets und kein Ende! Berlin 1889. M 1,00.

Leroy-Beaulieu, P. Précis d'économie politique. 2e edit. Paris.

Mendel, v. Der Zwischenhandel, seine Bedeutung, seine Gefahren für die Produktion insbesondere für die Landwirthschaft. Berlin. M 0,50.

Nachrichten, amtliche, des k. k. Ministeriums des Innern, betr. die Unfallversicherung und die Krankenversicherung der Arbeiter. Wien. M 8.00.

Neuhaus, F. Das preufsische Eisenbahnnetz im Osten der Weichsel. Königsberg.

Poor, H. V. Poor's manual of the Railroads of the United States for 1888. New-York. $ 6,00.

Reichs-Eisenbahn-Amt. Statistik der Eisenbahnen Deutschlands. Band VIII. Betriebsjahr 1887/88. Berlin. M 16,00.

Reichs-Eisenbahn-Amt. Uebersicht der wichtigsten Angaben der deutschen Eisenbahnstatistik. Band VII. Betriebsjahr 1886/87 und 1887/88. Berlin. M 3,00.

Röll, V. Sammlung von eisenbahnrechtlichen Entscheidungen der österreichischen Gerichte. 2 Bände. Wien. M 20,00.

Sachs, E. Die neuesten Fortschritte der nationalökonomischen Theorie. Leipzig. M 1,00.

Schmoller, G. Zur Litteraturgeschichte der Staats- und Sozialwissenschaften. Leipzig. M 6,00.

Zeitschriften.

Bayerische Handelszeitung. München.

No. 1 bis 8. Vom 5. Januar bis 23. Februar 1889.

(No. 1.) Die wesentlichsten Grundsätze des deutschen Eisenbahngütertarifsystems. Neue deutsche Eisenbahnen im Jahre 1888. (No. 6.) Bruttoeinnahmen der bayerischen Staatsbahnen in 1888. (No. 7 u. 8.) Deutschlands Eisenbahnen im Betriebsjahre 1887/88.

Bayerische Verkehrsblätter. München.

No. 16, 17 und 18. November und Dezember 1888.

Das Lokalbahnwesen im Grofsherzogthum Oldenburg. Die Güteranhäufungen im Zentralbahnhof München. Die französischen Ferienrundreisebillets. Die Ausbildung der Anwärter für den mittleren maschinentechnischen Dienst.

Bulletin de la Commission internationale du Congrès des chemins de fer. Bruxelles.

November 1888.

Transbordement et affluents de transports. Normes du matériel roulant des chemins de fer secondaires. Contrôle des voyageurs des chemins de fer secondaires.

Dezember 1888.

L'application des freins automateurs aux trains légers. Railway and Canal Traffic Act. 1888. Conférence tenue à Munich par la présidence de la Commission internationale pour la statistique des chemins de fer.

Bulletin du ministère des travaux publics. Paris.

Oktober 1888.

Répertoire des décrets pour le 2e trimestre de 1888. Résultats de l'exploitation des petits paquets et des colis postaux transportés par les chemins de fer français 1881 à 1887. Documents statistiques concernant l'exploitation des chemins de fer français d'intérêt général pendant l'année 1884. Recettes de l'exploitation des chemins de fer français d'intérêt général (1er semestre des annés 1887 et 1888). Recettes de l'exploitation des chemins de fer algériens. Résultats de l'exploitation des chemins de fer français d'intérêt local. Accidents sur les chemins de fer français d'intérêt général en 1886. Grande-Bretagne et Irlande: Statistique des chemins de fer pour l'année 1887. Résultats généraux d'exploitation en 1887.

November 1888.

Répertoire des lois pour le mois de novembre 1888. Documents statistiques concernant les chemins de fer français d'intérêt local au 31 décembre 1884. Documents statistiques concernant les chemins de fer algériens au 31 décembre 1884. Eléments comparatifs concernant les chemins de fer français d'intérêt général et d'intérêt local, et les chemins de fer algériens au 31 décembre 1884. Hongrie: Loi du 13 juin 1880 complétée par celle du 24 février 1888 sur les chemins de fer vicinaux ou d'intérêt local. Allemagne: Résultats généraux d'exploitation des chemins de fer de 1868 à 1887. Portugal: Résultats d'exploitation du réseau de la Compagnie royale des chemins de fer portugais (année 1887). Autriche: L'exploitation des tramways en 1886.

Grand-Bretagne et Irlande: Accidents survenus dans l'exploitation des chemins de fer en 1887. Les projets de raccordement des chemins de fer du Chili et de la République Argentine à travers la chaine des Andes. Le développement des chemins de fer au Brésil. Chemins de fer électriques en exploitation au 31 décembre 1887 en Europe et en Amérique.

Dezember 1888.

Répertoire des lois pour le mois de décembre 1888. Accidents arrivés dans l'emploi des appareils à vapeur en France pendant l'année 1887. Résultats d'exploitation des tramways français (1er semester 1888). Belgique: Résultats d'exploitation des tramways en 1887. Roumanie: Chemins de fer; situation au 31 décembre 1886; exploitation en 1886. Les chemins de fer concédés en 1887 dans la République Argentine. Vitesse des trains de voyageurs au États-Unis. Situation des tramways à vapeur italiens au 1er octobre 1888

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

No. 51 A bis 8. Vom 24. Dezember 1888 bis 23. Februar 1889.

(No. 51 A:) Zur Berechnung der Schienenlaschen. (No. 52:) Empfangsgebäude auf dem Zentralgüterbahnhofe in Düsseldorf. (No. 2:) Mafsnahmen zur Erhöhung der Sicherheit des Eisenbahnbetriebs. Der Eisenbahnunfall bei Borki in Rufsland. (No. 3:) Die wissenschaftliche Behandlung des Trassirens. (No. 4:) Unterirdische elektrische Strassenbahnen in London. (No. 5 und 6:) Ueber Eisenbahnschneeschutzanlagen. (Nr. 6:) Erweiterung des preufsischen Staatsbahnnetzes und Anlage neuer Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung. (No. 7:) Die Durchtunnelung des Ssurampasses im Zuge der Transkaukasischen Eisenbahn. (No. 8:) Der Nord-Ostseekanal.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

No. 102 bis **14.** Vom 22. Dezember 1888 bis 16. Februar 1889.

(No. 102:) Ein amerikanisches Bahnhofsempfangsgebäude. (No. 11:) Der neue Bahnhof St. Lazare in Paris. (No. 14:) Die technischen Vereinbarungen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen.

L'Économiste français. Paris.

No. 51. Vom 22. Dezember 1888. Le régime des chemins de fer et les conventions de 1883.

Желѣзнодорожное дѣло (Eisenbahnwesen). St. Petersburg.

1888 No. 42—48. 1889 No. 1—6.

(No. 42:) Der Eisenbahnunfall bei Borki. Rangiren mit Pferden. Beleuchtung der Semaphoren nach System Herschel Koyl. (No. 43:) Die Wagenwirthschaft der Eisenbahnen mit Bezug auf die Kriegstransporte und die Forderungen des allgem. russ. Eisenbahngesetzes bezüglich des direkten Güterverkehrs. (No. 44:) Vorschläge zur Verbilligung der Eisenbahnbauten. (No. 45 und 46:) Die Kriegseisenbahnorganisation in Schweden und Dänemark. (No. 47 und 48:) Zur Frage der Eisenbahnbremsen. Die Verbundlokomotiven, System von Borries. Die Leistungen der Eisenbahnen in den letzten Kriegen. (No. 1:) Die Beleuchtung der Eisenbahnpersonenwagen. Neigungen und Krümmungen auf Nebenbahnen. (No. 2:) Ueber den Unfall bei Borki. Statistische Angaben über Lokomotivkesselexplosionen im Ausland. (No. 3 und 4:) Uebersicht der wichtigsten Betriebsergebnisse der russischen

Eisenbahnen. Ueber Schneeverwehungen und die Mittel zu deren Beseitigung auf den russischen Eisenbahnen. (No. 5:) Ueber das Verhältnifs der Baukosten der Eisenbahnen mit normaler und mit schmaler Spurweite. Die Verbreitung technischer Kenntnisse unter den Lokomotivführern. (No. 6:) Ueber den Mangel an Betriebsmitteln bei den Eisenbahnen Mitteleuropas und Rufslands. Empirische Formeln zur Vereinfachung der Berechnung des Gewichts der Schienen für die Längeneinheit nach der Achsenbelastung und der Fahrgeschwindigkeit. Ueber die Beleuchtung der Eisenbahnwagen in Amerika.

Engineering. London.

No. 1197 bis 1207. Vom 7. Dezember 1888 bis 15. Februar 1889.

(No. 1197 u. 1199:) English and American bridges. (No. 1197:) The Goodfellow and Cushman freight cars. The Railway to the highlands of Scotland. (No. 1198 u. 1199:) Express Locomotive: Grand Trunk Railway of Canada. (No. 1198:) The New South Wales locomotive question. The Erie Railroad. The Forth bridge. (No. 1199:) The friction of locomotive slide valves. The Panama Canal. (No. 1200:) Manchester ship canal. Ten-ton locomotive crane. (No. 1202:) The Grand Trunk Railway of Canada. (No. 1203:) The Westinghouse electric system. (No. 1204:) The Swedish-Norwegian Railway. The Newport and Calbourne viaducts. (No. 1205:) The Liverpool and Manchester Railway. Compound goods locomotive for the Prussian State Railways. (No. 1206:) Permanent way and public safety. (No. 1207:) Working locomotives with petroleum fuel. Railways in Newfoundland.

Engineering News. New York.

No 50 bis 6. Vom 15. Dezember 1888 bis 9. Februar 1889.

(No. 50:) The Brunig Railway. Railways in Yucatan. Spring rail frog: Penna. Steel Co. Fast run on the C. B. & Q. R. R. (No. 50, 51. 1:) The Canadian Pacific Railway. (No. 51:) The first Railway in China. Charles Francis Adams on the Railway situation. The Railways and the public (No. 52:) Locomotives in Chili. The Railway construction of 1888. (No. 1:) Locomotive engine resistance. The Hawkesbury bridge. The Abt rack-rail system in New-Zealand. Maps for Railway surveys. Railways in Victoria. Australia. (No. 2:) The Vandevander bridge. Relative mileage of flange-worn and tread-worn wheels; Pennsylvania R. R. (No. 3:) Aligning the Nepean Tunnel, New-South-Wales. (No. 4:) Compound locomotives; London and North Western Ry. The St. Clair tunnel. Australian Railways. Railways in the Philippine Islands. The Pullman Company's deal. (No. 5:) Street Railroads in Europe. Railways in Ceylon. The Railway systems of the Southern States. (No. 6:) Cost of steel rail manufacture. Cylindrical wheels and flat topped rails. The South Pennsylvania Railroad.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 1. Vom 1. Januar 1889.

Ein Vorschlag zur Reform der Eisenbahnpersonentarife. Jubiläum des preussischen Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen. Elektrische Warnungssignale an unbewachten Wegeübergängen für Sekundärbahnen. Die transkaspische Eisenbahn und die geplanten sibirischen Eisenbahnen. Einrichtung zur raschen Herstellung und Aufhebung eines Verschlusses in

den Bahnsteigschranken. Die Fahrgeschwindigkeit der Züge in England und Deutschland. Der Unfall des kaiserlich russischen Hofzuges. Das Freihafengebiet Hamburgs. Schutz des Eisens gegen Rosten.

Heft 2. Vom 15. Januar 1889.

Die Loukout-Mountain-Bahn in Tenessee. Das Projekt der Simplonbahn. Die Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge in Deutschland und England.

Heft 3. Vom 1. Februar 1889.

Schlagversuche für Eisenbahnmaterialien. Selbstschmierende und selbstdichtende Hähne.

Heft 4. Vom 15. Februar 1889.

Die Heizung der Personenwagen. Etat der Eisenbahnverwaltung für das Jahr 1889/90.

Инженеръ (Ingenieur). Kiew.

Heft 12. Dezember 1888.

Der Eisenbahnunfall bei Borki. Zur Frage des Schutzes der Eisenbahnen gegen Schneeverwehungen.

Heft 1. Januar 1889.

Temperatur - Ausgleichsvorkehrungen auf Eisenbahnbrücken. Die erste 8rädrige Verbund-Lokomotive.

Journal of the Association of Engineering societies. Boston.

Januar 1889. Lattice girder overhead crossing; Chicago, Santa Fé and California Railway. Inspection of iron bridges and viaducts. Classification of material in Railroad construction.

Journal des chemins de fer. Paris.

No. 1 bis 7. Vom 1. Januar bis 16. Februar 1889.

(No. 3:) Les trains ouvriers. Les relations financières de l'État avec les compagnies de chemins de fer en Russie. (No. 5:) La concurrence des chemins de fer des États-Unis. (No. 7:) Situation des chemins de fer français au 31 décembre 1888.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten.) St. Petersburg 1888.

No. 50:

Der Durchbruch des Richtstollens des Suram-Haupt-Tunnels. Die Ausbesserung der Kesselfeuerröhren in den Werkstätten der Ural-Eisenbahn. Die Bahnhofs-Erweiterungsbauten in Deutschland. Zur Frage des eisernen Oberbaues. Ueber Block-Einrichtungen. Die mechanischen Einrichtungen für das Durchbohren des Suram-Tunnels.

Monitore delle strade ferrate. Torino.

No. 51 bis 7. Vom 22. Dezember 1888 bis 16. Februar 1889.

(No. 51:) Provvedimenti ferroriari-militari. Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo. (No. 1:) Convenzione per la costruzione di una linea ferroviaria da Roma a Segni. (No. 1 u. 2:) Relazione del Comitato per la cassa pensioni delle ferrovie Sicule. (No. 2:) La ferrovia del Sempione. Convenzione per rendere comune una tratta della linea ferroviaria Sparanise-Gaëta collea diretta litoranea Roma-Napoli. (No. 3:) Questionario

definitivo della terza sessione del congresso internationale delle strade ferrate. Prodotti delle ferrovie. (Settembre 1888.) Convenzione per la concessione della costruzione e dell' esercizio di un tronco di ferrovia da Subiaco alla stazione di Mandela. (No. 4:) Rivista delle ferrovie straniere. (No. 5:) Creazione di una terza serie di 550 000 obbligazioni ferroviarie. Le tramvie ellettriche in Europa ed America alla fine del 1887. Relazione del consiglio d'amministrazione della rete Sicula sull'esercizio 1887/88. (No. 6:) Prodotti delle ferrovie. (Ottobre 1888.) Le gallerie Moncenisio, Gottardo e Arlberg. Creazione di una quarta serie di 182 700 obbligazioni ferroviarie. (No. 7:) Le tasse proposte sui biglietti e trasporti ferroviari. Variazioni al bilancio del Ministro dei lavori pubblici per l'esercizio finanziario 1889/90. La ferrovia del Sempione.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 53 bis 8. Vom 30. Dezember 1888 bis 24. Februar 1889.

(No. 53:) Bemerkungen zum Hutterschen-Kilometerbilletsystem. (No. 1:) Die neueröffnete transkaspische Eisenbahn. Die Normalkuppelung für die elektrischen Interkommunikationssignale (System Rayl). (No. 2:) Zum Eisenbahnunfalle bei Borki. Ueber den militärischen Werth der Eisenbahnen. (No. 3 u. 4:) Die rationellste Spurweite für Schmalspurbahnen. Ueber Tramways in ökonomischer und politischer Hinsicht. (No. 3:) Sandstreuvorrichtung für Lokomotiven. (No. 5:) Nochmals die Transkaspibahn. Ueber die Reform der Personenbeförderung. (No. 6:) Zur Reform des Personenverkehrs. Der Einflufs der Eisenbahnen auf die Steinkohlenindustrie im Königreich Sachsen im Besondern und auf den Gesammtkohlenverkehr der sächsischen Staats-Eisenbahnen im Allgemeinen. (No. 7 u. 8:) Eine Fahrt auf der neuen Abruzzenbahn. Roma-Solmona. (No. 7:) Eisenbahneinnahmen im Jahre 1888. (No. 8:) Eisenbahnkartelle und Industriesyndikate.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1889. Heft 1.

Der Oberbau der königlichen Eisenbahn-Direktionen zu Breslau, Erfurt, Altona und Berlin sowie der Niederländischen Rheineisenbahn. Vergleichender Ueberblick über die neueren Umgestaltungen der gröfseren preufsischen Bahnhöfe. Finkbein und Schäfer's Geschwindigkeitsmesser für Eisenbahnzüge. Tender-Lokomotive D VIII der königlich bayerischen Staatsbahnen für den Betrieb der Lokalbahn Reichenhall-Berchtesgaden. Ueber die Untersuchung des Kesselspeisewassers nach Friedrich. Luftsaugebremse von Körting auf der Trambahn in München. Die Entwicklung der Bahnen untergeordneter Bedeutung in Frankreich. Verbund-Lokomotiven. Versuchs-Krankenzug der französischen Westbahn.

Railroad Gazette. New York.

No. 50. Vom 14. Dezember 1888.

The Van Dorsten coupler and buffer. The Worsdell and Von Borries compound locomotive. The law against pooling. Car lighting. English and American Railroad economy. Scalpers and rate cutting. English and American Railroads compared in operating expenses.

No. 51. Vom 21. Dezember 1888.

The Westinghouse system of pneumatic interlocking. Johnson's automatic

time signal. Heating shops and mills. State regulation of freight rates. Examination of trainmen on the C, B & Q. Mr. Adams on the Railroad problem. Novembre accidents. Railroad shops. New England Railroad club. Vermont Railroad law. Locomotive tires-Western Railway Club.

No. 52. Vom 28. Dezember 1888.

Barr's contracting chill. Passenger locomotive, China Railway. Railroad map of part of Brazil. Instruction model of the Westinghouse brake. Depreciation of Railroad securities. The Railroad year. Causes of depreciation of Railroad property. English accidents. Locomotive tires. Portland cement mortars in sea water.

No. 1. Vom 4. Januar 1889.

Heavy consolidation locomotive; Philadelphia and Reading. The American fire-proof steel car. Improved mason reducing valve for car heating. Thick or thin tires? The control of Railroad rates. The station agent. The telegraph department of the Missouri Pacific. Per diem car service. Transition curves. Tests of some muck-bar tender axles. The quadruple system on the D., L., & W. Wires.

No. 2. Vom 11. Januar 1889.

Erecting a 523 ft span of the Cairo bridge. Strong locomotive. Barry's automatic train-indicator. The future of the cast-iron chilled wheel. Proposals for Railroad combination. The block system. Mail transportation. Snow plows and flangers. Chairman Cooley on the Interstate Commerce Law. Conference of Railroad presidents and bankers.

No. 3. Vom 18. Januar 1889.

The Johnson interlocking machine. Yonkers depot of the New York and Northern. Highway crossing gates. Government Railroad statistics. Steam heating in Michigan. Steel rails; specifications, tests and inspections. Locomotive boiler explosions in Europe. Proposed Interstate Commerce Railway Association. Annual report of the New York Railroad Commission.

No. 4. Vom 25. Januar 1889.

Cylindrical wheels and flat-topped rails. Electric car on the Scranton Street Railway. How to get good rails. The defense of existing carload rates. Permissive blocking. Protection of trains during strikes. Steel rails specifications, tests and inspection. New mileage in 1888.

No. 5. Vom 1. Februar 1889.

Thirty-ton combination car. Thirty-ton freight car truck. Riehle' 60000 lb testing machine. Runaway engines. The Tallmadge collision. The security of Railroad investments. The increase of stock of Connecticut Roads. Superintendents who can instruct. December accidents. The essential elements of steam heating. The presidents' meeting in Chicago.

No. 6. Vom 8. Februar 1889.

Interlocking at the St. Louis bridge. A station on the Baltimore and Ohio Railroad affairs in Michigan. Transportation of baggage. Two sides of the rate question. Electric lighting of Railroad trains. A word about metal tires. Highway crossing in Massachusetts. Inspection and instruction of trainmen. Brake beams. Transition curves. Novel use of car heating appliances.

No. 7. Vom 15. Februar 1889.

Steel rails; specifications, tests and inspection. Compound or double expansion locomotives in American service. The bearing of German tariffs on the car-load cases. The Pullman Co and second class sleeping cars. Jowa freight rates. Train accidents in 1888. Rail flangers. Brake tests. Mr. Sandberg on heavy rails. The rail trade in 1888.

The Railway News. London.

No. 1302 bis 1310. Vom 15. Dezember 1888 bis 9. Februar 1889.

(No. 1302:) Grand Trunk and Canadian Pacific Railways. (No. 1302—1303:) A clearing house for American Railways. (No. 1303:) Home Railways. Danish Railways. American Railways. Military Railway bridge construction in France. (No. 1304:) Railway and Canal Traffic Act. 1888. The Christmass holiday traffic. American Railway management. German Railways. (No. 1305:) The Railway Commission. The coal traffic in London in 1888. American Railways. Mr. C. F. Adam's on American Railway administration. (No. 1306:) Tramways of the United Kingdom in 1887/88. American and Canadian Railways. The Haidar-Pasha-Ismidt Railway. (No. 1307:). American Railway securities. Our coal supply. Railway management in Australia. (No. 1308:) The American Railroad contract. The Interstate Commerce Railway Association. (No. 1309:) Railway and Canal Traffic Act. (No. 1310:) Railway and Canal Traffic Bill.

Revue génerale des chemins de fer. Paris.

November 1888.

Locomotive type Woolf à 4 cylindres en tandem et à 8 roues couplées, du chemin de fer du Nord. Systèmes de contrôle des voyageurs sur les chemins de fer secondaires. Cartes de transport des marchandises de la société des chemins de fer de Turin—Ciriè—Lanzo.

Dezember 1888.

Détermination des distances à observer entre les signaux avancés et les points à protéger et du nombre de freins gardés à placer dans les trains. La substitution d'un rail de 43 kg au rail de 30 kg actuellement en service sur les lignes du chemin de fer du Nord. Les ponts métalliques, pour voie de 1,00 m, du chemin de fer d'intérêt local de Lyon—St. Just à Mornant avec embranchement sur vaugneray. La géologie en chemin de fer. Les chemins de fer de l'Inde Anglaise pour l'année 1887/88.

Januar 1889.

Le service des trains rapides entre Londres et Édinbourg en août 1888. Les travaux d'agrandissement du dépôt des machines et des ateliers de répartition dans la gare de Béziers. Emploi de l'acier doux (fer fondu) dans la construction des ponts métalliques pour chemins de fer. Pont de Gagnières. Résultats obtenus en 1887 sur le réseau des chemins de fer de l'État français.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

No. 1 bis 6. Vom 5. Januar bis 9. Februar 1889.

(No. 2:) Ueber Zugbetrieb auf den amerikanischen Eisenbahnen. (No. 3:) Zur Kontrole der im Betrieb befindlichen eisernen Bahnbrücken auf ihre Tragfähigkeit. (No. 5:) Eine schmalspurige schweizerische Alpenbahn.

Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen- und Dampfschiffahrt. Wien.

No. 1 bis 24. Vom 1. Januar bis 23. Februar 1889.

(No. 1:) Eisenbahnverkehr im Monat November 1888. (No. 5:) Abrechnungen über die von den österreichischen Eisenbahnen beanspruchten Garantievorschüsse. (No. 7—12:) Internationales Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr. (No. 11 u. 12:) Europäische Donaukommission. (No. 13:) Stand der Bauarbeiten auf den k. k. österreichischen Staatsbahnen mit Schlufs des IV. Quartals 1888. (No. 15:) Eisenbahnverkehr im Monat Dezember 1888. (No. 19:) Tramways in Grofsbritannien. (No. 20:) Unfälle auf den österreichischen Eisenbahnen im Jahre 1887. (No. 23:) Eisenbahnbetriebsergebnisse im Deutschen Reiche im Jahre 1887/88.

Volkswirthschaftliche Wochenschrift. Wien.

No. 261. Vom 28. Dezember 1888.

(No. 261:) Zur Triester Eisenbahnfrage.

Zeitschrift für Bauwesen. Berlin.

1889. Heft I—III. Beiträge zur Theorie des Eisenbahnoberbaues.

Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt der österr.-ungar. Monarchie. Wien.

No. 52 bis 9. Vom 23. Dezember 1888 bis 24. Februar 1889.

(No. 52:) Die Reform des Personenverkehrs. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im Oktober 1888. (No. 1:) Zum neuen Jahr. Zur Wiener Tramwayfrage. Die Reform der Personentarife (No. 2:) Die verwaltungsrechtliche Bedeutung des Gesetzes vom 14. Dezember 1877, die garantirten Eisenbahnen betreffend. Strafrechtliche Qualifikation der Geschenkanbietung an einen Beamten der k. k. Staatseisenbahnverwaltung in Dienstangelegenheiten? Die Reform der Personentarife. (No. 3:) Das Eisenbahnunglück bei Borki. Die Reform der Personentarife. (No. 3—5:) Ueber den militärischen Werth der Eisenbahnen. (No. 4:) Die k. k. österreichische Bodenseeschiffahrt. Aus Belgien. Die Landtage und das Eisenbahnwesen. (No. 4 und 5:) Die Entwicklung der böhmischen Eisenbahnen. (No. 5:) Das Budget der französischen Staatsbahnen für 1888. (No. 6:) Die Haftpflicht der Eisenbahnen nach internationalem und österreichischen Transportrechte. Erzherzog Albrechtbahn. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im November 1888. (No. 7 und 8:) Eisenbahnräthe. (No. 7:) Uebereinkommen, betr. die serbischen Staatsbahnen. Oesterreichisch-ungarischer Eisenbahnverkehr im Jahre 1888. (No. 8:) Eisenbahnen und Lagerhäuser. Die Eisenbahnvorlage im preufsischen Abgeordnetenhause. (No. 9:) Eisenbahnkartelle und Industriesyndikate. Das Lagerhausgesetz.

Zeitschrift für das Lokal- und Strassenbahnwesen. Wiesbaden.

1888. Heft 3.

Die Schmalspurbahn Gernrode-Harzgerode. Die Zugkraftkosten des Pferdebetriebes und des Dampfbetriebes. Betriebskassen für Arbeiterinvaliden. Ortspolizeiliche Uebergriffe in die inneren Betriebseinrichtungen der Strassenbahnen. Bisheriger Entwicklungsgang der wichtigeren Eisenbahnsysteme.

Bericht über die III. Generalversammlung des internationalen permanenten Strassenbahnvereins in Brüssel. Beispiele ausgeführter Betriebsmittel und interessanter Einrichtungen für Lokalbahnen. Die Hebung der Verkehrssicherheit durch die Strassenbahnen. Die Salzburger Lokalbahn.

Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau. Berlin.

No. 1 bis 6. Vom 1. Januar bis 20. Februar 1889.

(No. 1:) Reckenzaun's Akkumulatoren für den elektrischen Trambahnbetrieb. Untergrundbahnen in grösseren Städten. (No. 2:) Die elektrische Eisenbahn in Richmond. (No. 3, 4, 5:) Zur Wiener Trambahnfrage. (No. 4, 5, 6:) Ueber Tramways in ökonomischer und politischer Hinsicht. (No. 6:) Neue Eisenbahnanlagen für Berlin und Umgegend.

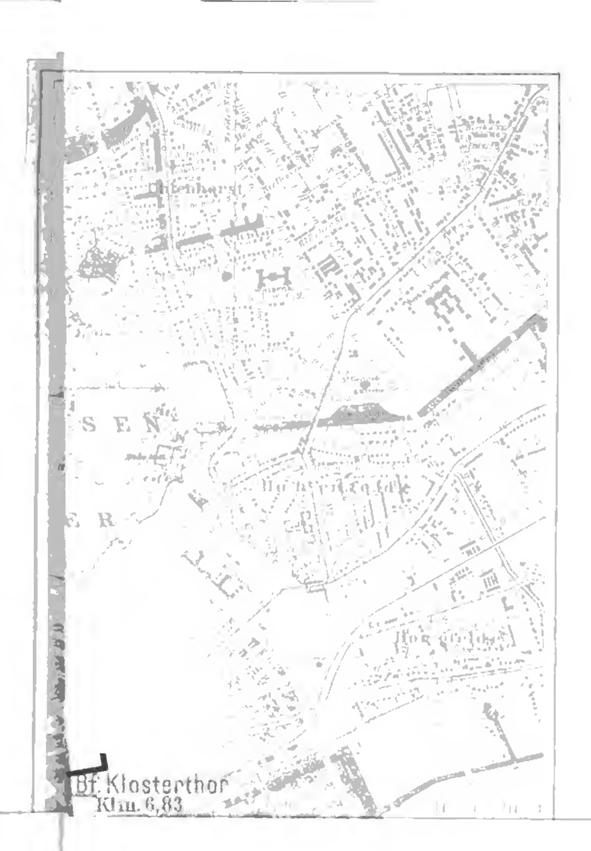
Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 101 bis 16. Vom 29. Dezember 1888 bis 27. Februar 1889.

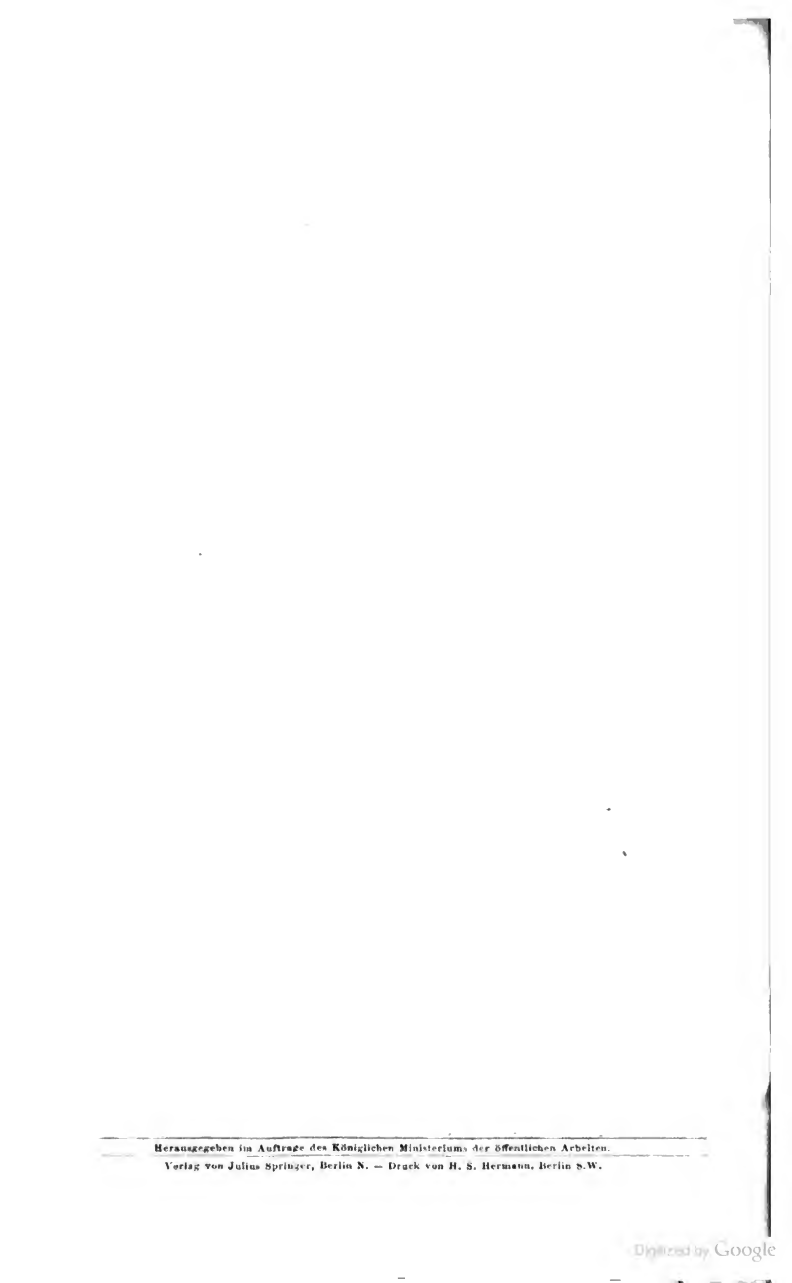
(No. 101:) Deutscher Eisenbahnverkehrsverband. Vom Panamakanal. (No. 1:) Zur Jahreswende. Die Dampfbahnen Italiens. (No. 2 u. 3:) Technische Trassirung der Eisenbahnen. (No. 2:) Lulea-Ofotenbahn. (No. 3:) Ausführungsbestimmungen und Dienstvorschriften zu dem Gesetze vom 20. Juli 1879, betreffend die Statistik des Waarenverkehrs des deutschen Zollgebiets mit dem Auslande. (No. 5:) Weltzeit und Ortszeit und eine Uhr für gleichzeitige Ablesung bei den Zeitangaben. Eisenbahneröffnungen im Deutschen Reich im Jahr 1888. Vom Panamakanal. Beweislast bei einer Haftpflichtsklage, welche auf eine Verletzung der Verpflichtungen aus dem Dienstmiethevertrag gestützt wird. (No. 6:) Die Einschienenbahn. Oldenburgische Eisenbahnen im Jahre 1887. (No. 7:) Die Eisenbahnen Nordamerikas im Jahre 1888. Die schweizerische Eisenbahnstatistik für das Jahr 1887. (No. 9:) Industrie- und Feldbahnen. Brennmaterialienfrequenz der Stadt Berlin im Jahre 1888. Die Erkrankungsverhältnisse der Beamten auf den Vereinsbahnen im Jahre 1887. (No. 8, 10, 13 u. 14:) Kartographische Darstellung der Güterbewegungsstatistik. (No. 11 u. 13:) Statistik der Eisenbahnen Deutschlands für das Betriebsjahr 1887/88. (No. 11, 12 u. 13:) Die Ergebnisse des Betriebes der für Rechnung des preufsischen Staates verwalteten Eisenbahnen im Betriebsjahre 1887/88. (No. 11:) Gesetzentwurf betreffend die Erweiterung u. s. w. des preufsischen Staatseisenbahnnetzes. Neue Hafenanlagen in Bremen. (No. 12:) Duplex-Lokomotiven. Neubauten und Projekte der Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen. Einheitliche Benennung der Materialien aus Eisen oder Stahl im Eisenbahnbetriebe. Vom Panamakanal. (No. 14:) Die Kongo - Eisenbahn. Schienenkontaktapparat (No. 15:) Das neue Eisenbahn- und Kanalgesetz in England. (No. 16:) Von den preufsischen Wasserstrafsen. Eisenbahnen in Neufundland.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin S.W.



*) Vergl. ... 1883 S. 200 u.



Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.
Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin S.W.

Hat die durch steigenden Verkehr verursachte Vermehrung des Fuhrparks der Staatseisenbahnen aus den Betriebseinnahmen oder aus extraordinären Fonds zu erfolgen?

Durch das Gesetz vom 8. April 1889, betreffend die Erweiterung, Vervollständigung und bessere Ausrüstung des Staatseisenbahnnetzes (G.-S. S. 69) sind der preufsischen Staatseisenbahnverwaltung fünfzig Millionen Mark zur Vermehrung der Betriebsmittel auf den im Betriebe befindlichen Eisenbahnen zur Verfügung gestellt worden. In der Begründung des von der Staatsregierung dem Landtage vorgelegten Gesetzentwurfs*) wurde das Bedürfnifs der erheblichen Aufwendung in ausführlicher Darstellung auf die aufserordentliche, die Erwartungen aller Betheiligten übersteigende Verkehrsentwicklung zurückgeführt, welcher der Fuhrpark der Staatseisenbahnen — trotz der verwaltungsseitig getroffenen Vorkehrungen und der durch die einheitliche Verwaltung ermöglichten erheblich verstärkten Leistungsfähigkeit — nicht immer genügend gerecht werden konnte. Die Berathung der Regierungsvorlage gab in beiden Häusern des Landtags, insbesondere aber im Herrenhause zur Erörterung der Frage Anlafs, ob die Kosten der durch den aufserordentlich wachsenden Verkehr bedingten Beschaffungen von Lokomotiven und Wagen aus den Betriebseinnahmen oder aus extraordinären Fonds (dem Extraordinarium des Etats oder mittelst Aufnahme von Anleihen) zu bestreiten seien. Zwar hat die Angelegenheit vorläufig durch die verfassungsmäfsige Bewilligung der geforderten Kredite im Sinne der Regierung Erledigung gefunden. Bei der Bedeutung der Frage für eine richtige Beurtheilung der finanziellen Ergebnisse der Staatseisenbahnverwaltung und der Rentabilität des in dem wichtigen öffentlichen Transportunternehmen angelegten Kapitals, sowie bei dem lebhaften Wiederhall, welchen die betreffenden Landtagsverhandlungen fast in der gesammten politischen Tagespresse gefunden haben,

*) Vergl. Archiv 1889 S. 200 ff.

möchte es sich gleichwohl verlohnen und für die Leser des Archivs von Interesse sein, eine nähere Betrachtung der einschlägigen Verhältnisse anzustellen.

I.

Alle Ausgaben für staatliche Zwecke und Bedürfnisse zerfallen in zwei grosse Gruppen, die ordentlichen und die aufserordentlichen Ausgaben. Diese Eintheilung ist von prinzipieller Tragweite für die richtige Ordnung des Staatshaushalts und namentlich insofern von besonderer Wichtigkeit, als sie den Ausgangspunkt für eine richtige Theorie der Finanzbedarfsdeckung bildet. Das entscheidende Merkmal für die Ueberweisung einer Ausgabe zu der einen oder anderen Gruppe bildet das innere Moment der Dauer der mit derselben zu erzielenden Wirkungen.*)

Zu dem ordentlichen Finanzbedarf gehören danach alle Ausgaben, welche zur Befriedigung der laufenden Bedürfnisse des Staates dienen und innerhalb der einzelnen Finanzperioden mit ihrem vollen Werthe zur Erzeugung der Staatsleistungen verbraucht werden, während diejenigen Aufwendungen, welche in ungleichmäfsigen Zeiträumen wiederkehren und in ihren Wirkungen über die einzelne Finanzperiode hinausragen und zugleich der Zukunft zugute kommen, als aufserordentliche zu gelten haben. Zu den letzteren sind vorzugsweise auch diejenigen Ausgaben zu rechnen, welche zur Vervollständigung und Vermehrung des in den Staatsbetrieben zu produktiven Zwecken angelegten Vermögens bestimmt sind und daher in gewissem Sinne den Charakter einer privatwirthschaftlichen Kapitalsanlage haben. Für die ordentlichen Ausgaben können die geeigneten Deckungsmittel allein und ausschliefslich in den ordentlichen Staatseinnahmen gefunden werden. Andernfalls würde der Staatshaushalt der Gefahr eines chronischen, nicht blofs stets wiederkehrenden, sondern sich in seiner Höhe immer noch steigernden Defizits ausgesetzt und der Gleichgewichtszustand zwischen Konsumtion und Produktion in der Volkswirthschaft erschüttert werden.

*) Vergl. Finanzwissenschaft von Adolph Wagner, zweite Ausgabe des 1. Theils der Neubearbeitung 1877 § 54 ff. Preufsische Verwaltungskunde von Meifsner 1882 § 6. Die Unterscheidung zwischen ordentlichen und aufserordentlichen Finanzbedarf ist vielfach auch in einem lediglich staatsrechtlichen Sinne aufgefafst worden, insofern dieselbe mit der Unterscheidung eines stabilen, für längere Perioden von den gesetzgebenden Faktoren bewilligten und eines wandelbaren jährlich (oder von Finanzperiode zu Finanzperiode) neu zu bewilligenden Theils des Staatsbedarfs gleichgestellt wird. Vergl. Finanzwissenschaft und Verwaltungslehre von Gustav Schönberg, zweite Auflage 1885 S. 44. Wagner a. a. O. § 56. Dieselbe ist hier ohne Interesse.

Die aufserordentlichen Ausgaben sind dagegen aus extraordinären Fonds und zwar der Regel nach unter Benutzung des Staatskredits zu decken, weil die mittelst derselben hervorgebrachten Leistungen der Zukunft in Form erhöhter Staatseinnahmen, gesteigerter staatlicher Produktionsfähigkeit oder verminderter Ausgaben zugute kommen. Diese Vortheile stehen der Belastung künftiger Perioden mit den Zinsen und der Amortisation der Anleihen ausgleichend gegenüber. Es würde volks- und staatswirthschaftlich nicht gerechtfertigt sein, die Gegenwart allein mit Ausgaben zu belasten, welche derselben nur zum kleinsten Theil Nutzen bringen, weil sie eine Kapitalvermehrung zur Folge haben und als solche wesentlich auch für die Zukunft wirksam werden.

Wird die vorstehende Unterscheidung auf die Staatseisenbahnverwaltung bezogen, so ergiebt sich, dafs alle diejenigen Ausgaben, welche bestimmt sind, mit dem vorhandenen Betriebskörper die Betriebsleistungen zu erzeugen, nicht zum Kapitalbesitz, sondern zu dem laufenden Betriebsaufwand eines Rechnungsjahres zu rechnen und demgemäfs auch aus den Betriebseinnahmen zu decken sind. Hierzu gehören auch alle Ausgaben zur Erhaltung des Betriebskörpers in seiner bisherigen Leistungsfähigkeit, also auch die Instandhaltung der Bahnanlagen und Betriebsmittel, sowie die Erneuerung im Falle theilweisen oder gänzlichen Abgangs einschliefslich der durch aufsergewöhnliche Naturereignisse und Unglücksfälle erwachsenden Kosten.

Dagegen mufs grundsätzlich bei der Staatseisenbahnverwaltung, wie bei jedem anderen Betriebsunternehmen zum Anlagekapital die Gesammtheit derjenigen Ausgaben gerechnet werden, durch welche der Betriebskörper oder die Substanz des Unternehmens selbst ursprünglich hervorgebracht oder im Laufe der Jahre ausgedehnt oder vergröfsert wird. Es kann dabei keinen Unterschied machen, ob die einzelnen Aufwendungen bei der ersten Gründung des Unternehmens oder, der weiteren Entwicklung entsprechend, in der Folge stattgefunden haben. In beiden Fällen werden die Aufwendungen an Sachgütern nicht in einer Rechnungsperiode aufgebraucht, sondern erstrecken sich in ihren Wirkungen auch auf die Zukunft. Wie demgemäfs alle Ausgaben für die Ausdehnung und Erweiterung der baulichen Anlagen, der Geleise u. s. w. auf extraordinäre Fonds und zwar in der Regel auf Anleihen zu verrechnen sein werden, so mufs in gleicher Weise die Vermehrung des Fuhrparks, mag sie durch die Ausdehnung des Unternehmens in Folge des Ausbaus neuer Strecken und Geleise oder durch aufserordentliche Verkehrssteigerung auf den bisherigen Strecken verursacht sein, aus extraordinären Fonds bestritten werden. Wenn nun nicht in Zweifel gezogen werden kann, dafs bei der ursprünglichen Herstellung einer Eisenbahn der Aufwand für den gesammten Betriebskörper

einschliefslich des rollenden Materials aus dem Baukonto entnommen werden mufs, da eine Eisenbahn ohne Transportmittel ebensowenig, wie ohne Geleise, Bahnhöfe u. s. w. betriebsfähig ist, so mufs auch in der Folge jede Neubeschaffung von Betriebsmitteln — soweit nicht eine Verminderung des Werthes oder der Leistungsfähigkeit der ursprünglich vorhandenen Betriebsmittel eingetreten ist — dem Anlagekapital zugerechnet werden. Denn nicht die Zeit, sondern die Art der Aufwendung ist in dieser Beziehung allein entscheidend. Es kann selbstredend für den Fall der Vermehrung der Betriebsmittel aus Anlafs von Verkehrssteigerungen hiergegen nicht eingewendet werden, dafs die Ausgaben dem Betriebsfonds zu belasten seien, weil auch die Einnahmen aus dem vermehrten Verkehre dem Betriebsfonds zufliefsen. Denn den Jahresbetriebseinnahmen dürfen nur die alljährlich zur Verzinsung und Amortisation der Kapitalsanlage erforderlichen Beträge gegenübergestellt werden. Andernfalls würden mit demselben Recht alle Erweiterungen des Unternehmens, die Anlage zweiter Geleise, der Bau neuer Bahnhöfe u. s. w., welche zur Bewältigung gesteigerten Verkehrs zu dienen bestimmt sind, zu Lasten der Betriebsüberschüsse zu buchen sein.

Aehnlich verhält es sich in anderen, z. B. den landwirthschaftlichen Betrieben. Ohne Zweifel ist die erste Beschaffung des landwirthschaftlichen Inventars als Kapitalanlage anzusehen, während die Erhaltung des vorhandenen Bestandes aus den Ueberschüssen erfolgen mufs. Wie aber, wenn in Folge veränderter Verhältnisse, z. B. in Folge Uebergangs von der Brachwirthschaft zu einer intensiveren Bewirthschaftung und Betriebsart eine wesentliche Verstärkung des Inventars bedingt wird? Niemand wird es billigerweise tadeln können, wenn in solchem Falle der Landwirth zur Anleihe greift und nicht den meist auch wirthschaftlich unmöglichen Versuch macht, aus den Betriebsüberschüssen, statt der erforderlichen Zins- und Amortisationsbeträge, die Kapitalsumme selbst zu entnehmen.

II.

Die Unterscheidung der dem Anlagekapital zugehörigen Ausgaben für die Vermehrung der Substanz des Staatsbahnbesitzes von dem jährlich wiederkehrenden Betriebsaufwand, wie sie vorstehend unter I theoretisch ermittelt ist, beruht im Uebrigen auch auf gesetzlicher Grundlage und gilt daher gleicherweise für Staats- und Privateisenbahnen.

Durch das Gesetz über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838 (G.-S. S. 505) ist den Eisenbahnunternehmern die Verpflichtung auferlegt worden, über alle Theile ihres Unternehmens genau

Rechnung zu führen und dabei die ihnen vom Handelsministerium zugehenden Anweisungen zu befolgen.

Diese Bestimmung bezweckte in erster Reihe die Ausführung der in den §§ 29—33 zur Verhütung der Monopolisirung des Eisenbahnverkehrs gegebenen Vorschriften über das Bahngeld und die Beförderungspreise sicher zu stellen. Ferner bedurfte es derselben mit Rücksicht auf die im § 38 des Gesetzes festgestellte Eisenbahnabgabe, welche im Verhältnifs des auf das gesammte Aktienkapital nach Abzug aller Unterhaltungs- und Betriebskosten entfallenden Ertrags sich abstufen sollte. In Ausführung dieser gesetzlichen Bestimmungen und um zugleich die Aktionäre gegen willkührlich aufgestellte Betriebsabschlüsse zu schützen, wurden von der Staatsaufsichtsbehörde schon früher nähere Anordnungen über die Aufstellung der Betriebsrechnung getroffen, wobei das Bestreben obwaltete, eine zutreffende Unterscheidung zwischen Betriebs- und Bauausgaben aufzustellen und darauf zu halten, dafs die jährlichen Betriebsaufwendungen auch wirklich in die Betriebsrechnung eingestellt, Ausgaben dagegen, welche zum Anlagekapital des Unternehmens gehören, aus Baufonds bestritten wurden. So wurde durch Erlafs des früheren Handelsminister von der Heydt vom 20. März 1855 verfügt: Es sei begründeten Anträgen der Verwaltungen auf Erhöhung des Anlagekapitals, sei es durch Vermehrung der Stammaktien oder durch Kontrahirung einer Anleihe nicht entgegenzutreten. Eine solche Grundkapitalerhöhung sei gesetzlich zulässig und unter Umständen sogar nöthig und erwünscht, wenn es sich um eine im Bedürfnifs des Verkehrs begründete Ausdehnung oder Melioration der Bahn, namentlich die Vermehrung des Betriebsmaterials handle, welche in neuerer Zeit bei mehreren Bahnen sich als höchst dringend gezeigt habe. Es sei in dieser Rücksicht davon auszugehen, dafs die gehörige Unterhaltung und Ergänzung der Bahn und deren Zubehör sowie der Betriebsmittel aus den laufenden Einnahmen zu bestreiten, für jede wirkliche Erweiterung und Melioration des Unternehmens, insbesondere die Verstärkung des Wagen- und Lokomotivparks über den bisherigen Bestand hinaus, dagegen die Erhöhung des Grundkapitals statthaft sei. Hiernach sei künftig zu verfahren.

Auch nach den Vorschriften des im Jahre 1880 auf Grund eingehender Berathungen von Kommissarien deutscher Bundesstaaten und Privateisenbahnen vom Reiche erlassenen „Normalbuchungsformulars für die Eisenbahnen Deutschlands“ ist die Unterscheidung zwischen Bau- und Betriebsausgaben für die Feststellung des Anlagekapitals und des Reinertrags der Eisenbahnen nach den vorbezeichneten Gesichtspunkten durchgeführt worden, indem hier ausdrücklich bestimmt wird, dafs zu den Betriebsausgaben alle laufenden Bedürfnisse, insbesondere die nöthige In-

standhaltung der Bahnanlagen und Betriebsmittel einschliefslich der Erneuerung im Falle gänzlichen oder theilweisen Abgangs gehören, während die Ausgaben für erheblichere Ergänzungen, Erweiterungen und Vermehrungen der Bahnanlagen, sowie für Vermehrung der Betriebsmittel den Baufonds zur Last fallen sollen.

Weiterhin wird in den §§ 2 und 3 der Gesetze über die Entrichtung der Eisenbahnabgabe vom 30. Mai 1853 (G.-S. S. 449) und vom 16. Mai 1867 (G.-S. S. 465) bei der Feststellung des Begriffes der Reinerträgnisse, von welchen die Abgabe erhoben werden soll, von den nämlichen Grundsätzen ausgegangen. Obgleich die Definition in beiden Gesetzen nicht ganz übereinstimmt, vielmehr für die inländischen Eisenbahnen günstiger, als für die ausländischen, gefafst ist, so wird doch in beiden nur die Unterhaltung und Erneuerung, nicht die Vermehrung der Substanz des Unternehmens zu den abzugsfähigen Ausgaben gerechnet. Dagegen ist im § 6 des letzterwähnten Gesetzes „derjenige Betrag, welcher auf die Herstellung der Bahn und deren Ausrüstung mit Einschlufs der Betriebsmittel nützlich verwendet ist“ ausdrücklich als Anlagekapital bezeichnet, welches nur mit den Zinsen und dem Amortisationsaufwand, soweit es durch Anleihen aufgebracht ist, für die Berechnung des Reinertrages bei den abzugsfähigen Ausgaben in Betracht zu ziehen ist.

Ferner bildet nach dem Gesetze, betreffend die Abänderung einiger Bestimmungen über die Erhebung der auf das Einkommen gelegten direkten Kommunalabgaben vom 27. Juni 1885 (G.-S. S. 327) die Berechnung des Reinertrags auf Grund der hergebrachten Unterscheidung zwischen Betriebs- und Bauausgaben die Unterlage für die Veranlagung seitens der einzelnen Gemeinden. Bezüglich der Privateisenbahnen (§ 4) ist der Reinertrag nach den oben erwähnten Gesetzen über die Entrichtung der Eisenbahnabgabe zu berechnen. Bezüglich der Staatseisenbahnen (§ 5) gilt als Reinertrag „der rechnungsmäfsige Ueberschufs der Einnahmen über die Ausgaben mit der Mafsgabe, dafs unter die Ausgaben eine dreieinhalbprozentige Verzinsung der Anlage- bezw. Erwerbskosten nach der amtlichen Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen zu übernehmen ist“. In der amtlichen vom Reiche alljährlich veröffentlichten Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands wird aber im Anschluss an die Vorschriften des Normalbuchungsformulars die Unterscheidung zwischen den ordentlichen Betriebsausgaben und den extraordinären Bedürfnissen auf das Strengste durchgeführt. Die erhebungsberechtigten Kommunalverbände würden begründeten Anlafs zur Beschwerde haben, wenn durch eine von allem Herkommen abweichende Belastung der Betriebsfonds mit extraordinären Ausgaben, insbesondere solchen für Vermehrung der Eisenbahntransportmittel der steuerpflichtige Betriebsüberschufs vermindert und damit den Berech-

tigten der Bezug einer Einnahme geschmälert würde, welche sie bei ihrer meist wenig günstigen Finanzlage durchweg auch nicht theilweise würden entbehren können.

Endlich ist hier auf das Gesetz, betreffend die Verwendung der Jahresüberschüsse der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten vom 27. März 1882 (G.-S. S. 214) Bezug zu nehmen. Bekanntlich verdankt dieses Gesetz den finanziellen Bedenken, welche innerhalb der Landesvertretung an die Verstaatlichungsvorlage der Staatsregierung geknüpft wurden, seine Entstehung. Es wurde die Zustimmung zur Regierungsvorlage ausdrücklich an die Bedingung geknüpft, dafs dem Landtage noch in derselben, jedenfalls aber in der nächsten Session ein Gesetzentwurf vorgelegt werde, durch welchen die Verwendung der Jahresüberschüsse der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten nach Mafsgabe der von dem Hause der Abgeordneten in einer Resolution niedergelegten Grundsätze über die sogenannten finanziellen Garantien geregelt werden sollte. Die Resolution bezweckte insbesondere, die Verzinsung und eine regelmäfsige Amortisation der Staatseisenbahnkapitalschuld sicher zu stellen und den Staatshaushalt gegen die störenden Wirkungen wechselnder Ueberschüsse der Staatseisenbahnverwaltung zu schützen. Zu diesem Behuf sollte ein gesetzlicher Zwang eingeführt werden, dafs die Jahresüberschüsse einem Reserve- und Amortisationsfonds zufliessen sollten und nur in einem bestimmt fixirten Betrage dem allgemeinen Staatsfonds verbleiben dürften. Das Gesetz kam erst nach langwierigen Verhandlungen, bei welchen mehrfach Abweichungen von der Resolution des Abgeordnetenhauses zugelassen wurden, zustande. Immerhin sind die wesentlichen Grundzüge festgehalten worden und werden jedenfalls die günstige Wirkung dauernd hervorbringen, dafs effektive Ueberschüsse der Staatsverwaltung regelmäfsig zur effektiven Schuldentilgung verwendet und folgeweise die schwankenden Einnahmen aus Ueberschüssen der Vorjahre so gut wie ganz aus der Etatsaufstellung ausgeschieden werden. Nach § 1 dieses Gesetzes, in welchem die verschiedenen Zwecke, für welche die Jahresüberschüsse der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten in bestimmter Reihenfolge zu verwenden sind, aufgeführt werden, sind unter Ueberschüssen diejenigen Beträge zu verstehen, um welche die Einnahmen die ordentlichen Ausgaben übersteigen. Im § 2 wird die Staatseisenbahnkapitalschuld festgestellt und des Näheren vorgeschrieben, welche Beträge in der Folge der Kapitalschuld zuwachsen und von derselben abgeschrieben werden müssen. Auf diese Weise soll zum Zweck einer fortlaufenden Kontrole über die Ergebnisse der Eisenbahnverwaltung einerseits die Berechnung des Ueberschusses, andererseits der den Staat belastenden Eisenbahnschulden auf gesetzlicher Grundlage sicher gestellt werden. Hiernach wird in dem Gesetze eine

feststehende Unterscheidung zwischen ordentlichen und aufserordentlichen Ausgaben vorausgesetzt, denn die Bestimmungen desselben würden völlig illusorisch sein, wenn nicht die Vertheilung der Ausgaben unter die genannten beiden Kategorieen nach gleichmäfsig festgehaltenen Gesichtspunkten erfolgte. Es bedurfte einer besonderen Bestimmung nach Lage der Verhältnisse nicht, da die bei allen deutschen Eisenbahnen geltenden Buchungsvorschriften (siehe oben) in Verbindung mit den übrigen vorstehend aufgeführten gesetzlichen Bestimmungen die erforderlichen Unterscheidungsmerkmale an die Hand geben. Letztere bilden daher die unausgesprochene, aber selbstverständliche Voraussetzung des Gesetzes.

III.

Mit der unter I und II entwickelten wissenschaftlichen Theorie und gesetzlichen Regelung steht die langjährige Uebung der preufsischen Staats- und Privateisenbahnen durchaus in Einklang.

Insbesondere ist stets auf eine gewissenhafte Trennung der Ausgaben für Unterhaltung und Erneuerung von denjenigen für Erweiterungen und Meliorationen sowohl an den baulichen Anlagen als auch bei den Betriebsmitteln Bedacht genommen worden. Bei den baulichen Anlagen ist allerdings die Unterscheidung zuweilen schwierig, woher es gekommen sein mag, dafs die preufsische Staatsbahnverwaltung von jeher auch Meliorationsausgaben innerhalb gewisser Grenzen auf das Ordinarium des Etats genommen hat. So sind

im Jahre 1880/81 . . .	2 044 009	ℳ
81/82 . . .	1 925 189	„
82/83 . . .	3 908 112	„
83/84 . . .	4 794 594	„
84/85 . . .	5 548 561	„
85/86 . . .	4 365 723	„
86/87 . . .	4 101 034	„
87/88 . . .	3 742 981	„
88/89 . . .	5 052 000	„
89/90 . . .	7 323 000	„
zusammen . .	42 805 203	ℳ

für Erweiterung und Verbesserung der Bahnanlagen aus Betriebsfonds aufgewendet oder im Etat veranschlagt worden. Man mag dies von den

Grundsätzen immerhin abweichende Verfahren vom Standpunkte vorsichtiger Wirthschaftlichkeit gelten lassen, da es sich um Ausgaben handelt, welche in annähernd gleichem Betrage alljährlich wiederzukehren pflegen und daher eine gewisse Verwandtschaft mit den ordentlichen Ausgaben an den Tag legen. Indefs dürfen derartige Aufwendungen bei Beurtheilung der finanziellen Ergebnisse der Eisenbahnverwaltung als Betriebsausgaben nicht mit in Betracht gezogen werden, wie dieselben auch ganz mit Recht in der vorerwähnten Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands bei der Berechnung und Vergleichung der Ueberschüsse der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben ausgeschieden werden.

Bei den Ausgaben für Betriebsmittel ist dagegen die Scheidung zwischen Erneuerung und Vermehrung leicht und genau durchzuführen. Die erstere richtet sich nach dem Ablauf der Erneuerungsperioden d. h. nach dem thatsächlichen Verschleifs der Lokomotiven und Wagen, die letztere nach dem Bedürfnifs des wachsenden Verkehrs. Bei den Privateisenbahnen werden zur Befriedigung des Erneuerungsbedürfnisses alljährlich bestimmte Rücklagen nach vorausbestimmten festen Normen, welche der Genehmigung der Staatsaufsichtsbehörde unterliegen, aus Betriebsfonds entnommen. In den betreffenden Regulativen ist überall die Rücklageverpflichtung auf die Erneuerung und den Ersatz des Abgangs beschränkt, da für Erweiterungen und Meliorationen, insbesondere Vermehrung der Betriebsmittel über den bisherigen Bestand, stets die Erhöhung des Anlagekapitals zugelassen wurde. Bei den Staatseisenbahnen bedarf es der Ansammlung von Beständen zur Deckung der Erneuerungsausgaben nicht, vielmehr entscheidet hier von Jahr zu Jahr das wirkliche Bedürfnifs, sodafs in den einzelnen Rechnungsperioden der Aufwand sich sehr verschieden gestalten kann. Für eine längere Zeitperiode ergiebt sich indefs naturgemäfs ein Ueberschufs der Neubeschaffungen gegenüber den Ausscheidungen von Betriebsmitteln, weil die Erneuerung zugleich die verminderte Leistungsfähigkeit derjenigen Lokomotiven und Wagen decken soll, welche zwar noch nicht ausgeschieden sind, aber sich dem Ablauf der Erneuerungsperiode nähern. Bei Staats- und Privateisenbahnen handelt es sich aber bei der Erneuerung stets nur und ausschliefslich um die Aufrechthaltung des ursprünglichen Bestandes und der ursprünglichen Leistungsfähigkeit, während die durch gesteigerten Verkehr bedingten Vermehrungen von jeher aus extraordinären Fonds bestritten worden sind. In der nachstehenden Uebersicht sind die Kredite, welche zur Vermehrung der Betriebsmittel der Staatseisenbahnen seit 1867 bewilligt sind, im Einzelnen nachgewiesen.

No.	Gesetz vom	Bezeichnung der Bewilligung*)	Bewilligter Betrag ℳ	₰
1	9. März 1867	§ 1 zu 9. Angemessene Vermehrung des Betriebsmaterials der Staatsbahnen. Nach der Begründung entfallen darauf 3 781 200 Thlr. =	11 343 600	—
2	17. Februar 1868	§ 1 A I. 3. für die Vermehrung des Betriebsmaterials der Hannoverschen Bahnen (nach den Motiven) . . . . 2 000 000 Thlr. 5 desgl. der Nassauischen (desgl. 368 000 „ 2 368 000 Thlr. =	7 104 000	—
3	25. März 1869	§ 2. Bestreitung der im Jahre 1869 erforderlichen Ausgaben für weitere Vervollständigung und bessere Ausrüstung der Staatsbahnen 2 142 000 Thlr., wovon nach den Motiven entfallen auf Vermehrung der Betriebsmittel 433 000 + 108 000 + 152 000 + 148 000 zusammen . . . 841 000 Thlr. =	2 523 000	—
4	7. März 1870	§ 1. Vermehrung der Betriebsmittel bei der Ostbahn 267 598 Thlr. 2 Sgr. 9 ₰, Saarbrücker Bahn 111 450 Thlr. und Hannoverschen Bahn 153 000 Thlr., zusammen 532 048 Thlr. 2 Sgr. 9 ₰ =	1 596 144	29
5	8. März 1871	§ 1. Angemessene Vermehrung des Betriebsmaterials, worauf nach den Motiven entfallen . . . . 500 000 Thlr. =	1 500 000	—
6	25. März 1872	§ 1 zu 6. Vermehrung des Betriebsmaterials der Staatsbahnen . . 4 250 000 Thlr. =	12 750 000	—
7	11. Juni 1873	§ 1. V. wie vor . . . . 9 000 000 Thlr. =	27 000 000	—
8	7. Juni 1874	§ 1. desgl. . . . . 10 000 000 Thlr. =	30 000 000	—
9	15. Mai 1882	§ 1. IV. desgl.	11 000 000	—
10	21. Mai 1883	§ 1. V. Beschaffung von Betriebsmitteln für die bereits bestehenden bezw. im Bau begriffenen Bahnen 4 845 000 ℳ, wovon nach der Begründung auf die bereits bestehenden Bahnen entfallen	3 000 000	—
11	4. April 1884	§ 1. V. Beschaffung von Betriebsmitteln für die bereits bestehenden Bahnen	20 000 000	—
12	11. Mai 1888	§ 2. III. Beschaffung von Betriebsmitteln für die bereits bestehenden Staatsbahnen und für die in das Eigenthum des Staates übergehenden Bahnen Gotha—Ohrdruf und Fröttstedt-Friedrichroda 8 000 000 ℳ, wovon nach den Motiven auf die bereits bestehenden Staatsbahnen entfallen . . .	7 600 000	—
13	8. April 1889	§ 2. III Beschaffung von Betriebsmitteln für die bereits bestehenden Bahnen . .	50 000 000	—
		Zusammen	185 416 744	29

*) Die vom Jahre 1883 ab erfolgten Bewilligungen zur Vermehrung des Fuhrparks der Staatsbahnen in Folge des Baues neuer Bahnen sind nicht aufgenommen. Bis zum Jahre 1882 einschliefslich sind die Mittel zur Beschaffung der Betriebsmittel für die neuen Bahnen in den betreffenden Baufonds enthalten, also nebenstehend gleichfalls nicht nachgewiesen.

Ebenso ist von allen preufsischen Privateisenbahnen jederzeit verfahren. Dies läfst sich aus der überaus grofsen Anzahl von Anleiheprivilegien erkennen, welche als Zweck der Anleihe entweder ausschliefslich oder in Verbindung mit anderen Zwecken die Vermehrung der Betriebsmittel ausdrücklich anführen.

So sind beispielsweise im Jahre

1849 der Bergisch-Märkischen und Cöln-Mindener,
1851 der Magdeburg-Halberstädter und Niederschlesisch-Märkischen,
1852 der Bergisch-Märkischen, Thüringischen und Stargard-Posener,
1856 der Berlin-Anhalter.
1858 der Breslau-Freiburger,
1862 der Cöln-Mindener und Bergisch-Märkischen,
1866 der Breslau-Freiburger,
1868 der Altona-Kieler,
1873 der Berlin-Potsdam-Magdeburger,
1874 der Berlin-Görlitzer Eisenbahn

u. s. w. mehr oder minder hohe Beträge zur Verstärkung des Fuhrparks im Wege der Anleihe genehmigt worden. Wenn in ganz vereinzelten Fällen besonders gut situirte Privatbahnen Beschaffungen von Betriebsmitteln ausnahmsweise aus Betriebsüberschüssen gedeckt und daher um so geringere Dividende vertheilt haben, so ist eine solche — an sich unter verschiedenen Gesichtspunkten anfechtbare — Abweichung von dem allgemein üblichen Verfahren regelmäfsig durch die keineswegs uneigennützige Rücksicht bestimmt worden, dafs es dem Interesse der Gesellschaft entsprechend schien, die Dividende nicht über einen gewissen Betrag wachsen zu lassen und sonst gesetzlich gebotene Tarifermäfsigungen abzuwehren. (Vergl. § 33 des Gesetzes betreffend die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838.)

Dem Verfahren der preufsischen Staats- und Privateisenbahnverwaltung entspricht auch die Praxis der aufserpreufsischen Staats- und Privateisenbahnen. Nur beispielsweise sei erwähnt, dafs im Laufe des Jahres 1888 in Oesterreich mit Genehmigung des Handelsministeriums bei der böhmischen Westbahn 30 offene Lastwagen und 70 Kohlenwagen, bei der Kaschau-Oderberger Bahn 240 Kohlen- und Kokeswagen, bei der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Bahn 125 gedeckte Lastwagen und 200 Kohlenwagen, bei der Aufsig-Teplitzer Bahn 10 gedeckte Lastwagen und 500 Kohlenwagen u. s. w. beschafft worden sind.*) Und was die k. k. Staatsbahnen an-

*) Vergl. Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt der österreichisch-ungarischen Monarchie. 1888 S. 1128.

belangt, so ist für dieselben vor wenigen Monaten eine Vermehrung des Fahrparkes um 98 Lastzugmaschinen und 1000 Wagen mit einem Gesammtkostenaufwande von 4 625 000 fl im Wege der Anleihe beschlossen worden. Von dem Handelsminister Marquis von Bacquehem wurde dabei in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 6. Dezember 1888*) ausgeführt: „Der Bedarf, der durch die in Rede stehende Fahrparksanschaffung erwächst, ist der Natur der Sache nach keine Betriebsauslage, sondern eine Investition, ist daher sachgemäfs auf mehrere Jahre zu vertheilen. Dieser Vorgang entspricht einer sachlich richtigen Verrechnungsweise, wird von den Privatbahnen, die ein offenes Baukonto haben, eingehalten, und ist auch gelegentlich der Fahrparkvermehrung im Jahre 1886 beobachtet worden.“ — „Die Einstellung des Gesammtbetrages in den Staatsvoranschlag eines Jahres würde das Budget des Staatsbetriebes, dessen Ergebnifs sich in den letzten Jahren günstiger gestaltet hat, in einem falschen Lichte erscheinen lassen, was von den Anhängern dieser Institution am wenigsten gewünscht werden kann.“

In Württemberg ist am 27. März d. J. dem ständischen Ausschufs ein Gesetzentwurf, betreffend die Beschaffung von Geldmitteln für den Eisenbahnbau, sowie für aufserordentliche Bedürfnisse der Eisenbahnverwaltung zugegangen, in welchem für die Vermehrung des Fahrbetriebsmaterials der Staatseisenbahnen in Folge von Verkehrssteigerung 1 290 000 ℳ und für die Verbesserung desselben 424 000 ℳ, zusammen 1 714 000 ℳ angefordert werden. (Vergl. Art. 4 des Gesetzentwurfs, Landtagsdrucksachen, I. Beilage Bd. Beilage 27.)

IV.

Wir glauben im Vorhergehenden nachgewiesen zu haben, dafs die Beschaffungskosten für Vermehrung der Betriebsmittel sowohl nach der Natur dieser Ausgaben, als auch nach den gesetzlichen Vorschriften und der langjährigen Praxis der Staats- und Privateisenbahnen aus extraordinären Fonds zu entnehmen sind. Das Verlangen, zur Deckung solcher Ausgaben die Betriebsüberschüsse zu verwenden, kann danach als ein gerechtfertigtes nicht angesehen werden. Wie steht es aber mit den Bedenken, welche lediglich gegen die Benutzung des Staatskredits zur Bestreitung der in Rede stehenden Ausgaben gerichtet sind? Ist es — wie vielfach behauptet worden ist — richtiger, die Aufwendungen zur Vermehrung der Betriebsmittel in das Extraordinarium des Etats einzustellen, als den Weg der Anleihe zu beschreiten?

*) a. a. O. S. 1150.

Wir haben dargethan, dafs sich nach der Natur des Ausgabebedarfs im Allgemeinen eine scharfe, leicht erkennbare Grenzlinie ziehen läfst zwischen dem Ordinarium des Etats und extraordinären Fonds. Eine gleich scharfe Trennung zwischen Anleihe und Extraordinarium des Etats begegnet dagegen besonderen Schwierigkeiten. Letztere sind in der eigenartigen Natur derjenigen Rücksichten begründet, welche für die Ueberweisung der Ausgaben in die eine oder andere Gruppe mafsgebend sind. Diese Rücksichten liegen nur zum Theil auf dem finanztechnischen Gebiete, zum Theil sind sie von finanzpolitischen und wirthschaftlichen Erwägungen abhängig. Auch hat die Unterscheidung zwischen Extraordinarium des Etats und Anleihe in der vorliegenden Frage eine wesentlich andere Bedeutung, je nachdem man dieselbe nach den für die Staatseisenbahnverwaltung mafsgebenden gesetzlichen Vorschriften oder nach allgemeinen staats- und finanzwissenschaftlichen Gesichtspunkten beurtheilt. Für die Eisenbahnverwaltung ist es nämlich theoretisch und praktisch völlig belanglos, ob die Ausgaben für Vermehrung der Betriebsmittel in das Extraordinarium des Etats eingestellt, oder auf Anleihefonds verrechnet werden. Denn die im Extraordinarium vorgesehenen Beträge stehen nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes, betreffend die Verwendung der Jahresüberschüsse der Eisenbahnverwaltung vom 27. März 1882 (G.-S. S. 214) den durch Anleihen flüssig gemachten vollständig gleich; beide werden der Staatseisenbahn-Kapitalschuld zugeschrieben und müssen aus den Eisenbahnüberschüssen verzinst werden. Für die Staatseisenbahnverwaltung liegt daher auch kein Grund vor, auf eine strenge Auseinanderhaltung der Ausgaben, welche auf das Extraordinarium des Etats oder auf Anleihen zu übernehmen sein möchten, besonderes Gewicht zu legen. Gleichwohl dürfte auch an dieser Stelle eine nähere Betrachtung der Unterscheidungsmerkmale, welche für die Zulässigkeit der Ausgabedeckung durch Aufnahme von Anleihen aufgestellt werden können, nicht ohne Interesse sein.

Wie bereits erwähnt, liegen die Gründe für die Ueberweisung einer Ausgabe auf Anleihefonds oder auf das Extraordinarium des Etats nur zum Theil auf dem eigentlichen finanztechnischen Gebiete. Insbesondere kann die Natur der einzelnen Arten der aufserordentlichen Ausgaben hier nicht allein und ausschliefslich entscheidend sein, vielmehr nur neben anderen Rücksichten eine mitbestimmende Wirkung in Anspruch nehmen. Soweit die Natur der Ausgabe in Betracht kommt, müssen aber der Regel nach jedenfalls solche Aufwendungen, welche eine Vermehrung des Staatsbesitzes herbeiführen und zu produktiven nutzbringenden Zwecken gemacht werden, durch Aufnahme von Anleihen gedeckt werden. Nicht mit Unrecht ist Professor Wagner der Ansicht, dafs privatwirthschaftliche Kapitalanlagen, wenigstens so lange man im Rahmen der bisherigen Wirth-

schafts- und Finanzpolitik bleibe, unbedingt aus Anleihen oder sonstigen aufserordentlichen Einnahmen bestritten werden müssen. Er führt zu § 63 a. a. O. aus: „Die Deckung durch Anleihen wird aber auch durch die spezifische Natur der privatwirthschaftlichen Kapitalanlagen und durch die Wirkung der für letztere erfolgenden Kapitalverwendungen gerechtfertigt. Ob der Staat oder Private Kapital zum Ankauf oder zur ersten Anlage von Domänen, Forsten, Berg- und Hüttenwerken, Fabriken und sonstigen Gewerksanlagen, Eisenbahnen u. dergl. m. verwenden, das hat für die Volkswirthschaft im Wesentlichen ganz die gleiche Wirkung.“ In der That entspricht hier die Belastung der Zukunft mit der Verzinsung der Anleihen durchaus den thatsächlichen Verhältnissen, weil der Nutzertrag der Kapitalanlage ebenso der Zukunft wie der Gegenwart zu gute kommt. Wird dabei vollends auf eine angemessene Amortisation der aufgenommenen Anleihen Bedacht genommen, sodafs die finanzielle Belastung des Staates nicht länger dauert, als die zu erwartenden günstigen finanziellen Wirkungen der Ausgabe, so werden berechtigte Bedenken gegen diese Art der Verrechnung nicht auftreten können. Mit Rücksicht auf die Natur der Ausgaben empfiehlt es sich fernerhin, zwischen neu ausgeführten selbständigen Anlagen und den Umgestaltungen bereits vorhandener Anlagen zu unterscheiden. Treten neue produktive Anlagen, welche als selbständige Objekte und Einnahmequellen nutzbar gemacht werden, dem bisherigen Besitz hinzu, so ist der Staatskredit zur Beschaffung der erforderlichen Geldmittel in Anspruch zu nehmen. Soweit dagegen aus Anlafs der Fortschritte der Technik oder aus sonstigen Gründen nur eine Verbesserung und Umgestaltung vorhandener Anlagen in Frage steht, z. B. bei Bahnhofsumbauten, Konstruktionsänderungen der Lokomotiven u. s. w., bei welchen vorhandene Vermögenswerthe in mehr oder weniger grofsem Umfange der Vernichtung anheimfallen, so wird — wenn nicht zugleich eine überwiegende Vermehrung der Substanz damit verknüpft ist — richtiger auf das Extraordinarium des Etats zurückzugreifen sein.

Aufser den Rücksichten, welche sich aus der Natur und Zweckbestimmung der Ausgaben ergeben, kommen aber für die Frage, ob der Staatskredit in Anspruch genommen werden darf und soll, auch allgemeine finanzpolitische Momente in Betracht. Nicht nur die zeitige Finanzlage des Staates kann in dieser Hinsicht mit in Erwägung gezogen werden sondern unter Umständen auch die mehr oder minder günstige Lage der heimischen Volkswirthschaft. So wäre es finanzpolitisch jedenfalls höchst bedenklich, zur Befriedigung eines aufsergewöhnlichen Bedürfnisses, obwohl nach der Natur desselben die Aufnahme einer Anleihe für zulässig zu erachten wäre, das Extraordinarium des Etats in Anspruch zu nehmen, wenn zu gleicher Zeit der Staatshaushalt zur Bestreitung dringenderer

einmaliger oder wiederkehrender Ausgaben nicht die Mittel bieten sollte. Andererseits würde es über den Rahmen pflichtmäfsiger Fürsorge des Staates für die Hebung der vaterländischen Industrie und nationalen Arbeit nicht hinausgehen, wenn man im gegebenen Falle Anstand nähme, durch Aufnahme von Anleihen zu extraordinären, aber nicht ausschliefslich produktiven Zwecken die heimischen Kapitalien einer anderweiten dringenderen produktiven Verwendung zu entziehen. Vergl. Wagner a. a. O. § 63.

Aber auch hierüber ist die Summe der Erwägungen noch nicht erschöpft, welche von einer vorsichtigen Finanzverwaltung angestellt werden müssen. Ein sehr wichtiges Moment beruht, namentlich in konstitutionellen Staaten, noch in dem Umstande, dafs — soweit dies mit den vorbezeichneten Gesichtspunkten irgend vereinbar ist — die thunlichste Gleichmäfsigkeit im Laufe der Jahre gewahrt wird. Es ist selbstredend schon im Interesse der Vergleichbarkeit und besseren Kontrole der gröfste Werth darauf zu legen, dafs, wenn einmal eine bestimmte Art der Bereitstellung des Geldbedarfs zur Befriedigung einer bestimmten Art von staatlichen Bedürfnissen in Uebereinstimmung zwischen Staatsregierung und Landesvertretung herkömmlich geworden ist, darin nicht ohne besonders triftige Gründe eine Aenderung eintrete. Unmotivirte Schwankungen bei der Vertheilung der zur Deckung aufserordentlicher Bedürfnisse erforderlichen Geldmittel auf Anleihefonds oder das Extraordinarium des Etats würden eine zutreffende Beurtheilung der Leistungen und Ergebnisse der einzelnen Staatsbetriebe vollständig in Frage stellen und in gleicher Weise die Uebersicht über den Abschlufs des gesammten Staatshaushalts in bedenklichster Weise beeinträchtigen. Wenn und soweit also beispielsweise — wie die Ausführungen unter II ergeben haben — die Ausgaben für Vermehrung der Betriebsmittel der Staatseisenbahnen in Uebereinstimmung mit den bei der Privatbahnverwaltung mafsgebend gewesenen Grundsätzen von jeher aufserhalb des Etats durch Inanspruchnahme des Staatskredits gedeckt worden sind, so wird niemand empfehlen können, von diesem Verfahren abzugehen, wenn nicht zwingende Gründe, welche lediglich aus veränderten Verhältnissen hergeleitet werden dürften, dafür geltend zu machen sein sollten. Wir haben aber nicht wahrgenommen, dafs von irgend einer Seite eine derartige Verschiebung der mafsgebenden Verhältnisse dargethan worden wäre. Vielmehr bietet uns die langjährige Uebereinstimmung zwischen Regierung und Landesvertretung bis zur Erbringung des striktesten Gegenbeweises die volle Bürgschaft, dafs das bisherige Verfahren sachlich angemessen ist und mit Gefahren für die Ordnung der Staatsfinanzen nicht verknüpft sein kann. Man bleibe daher beim alten Verfahren, bis etwas Besseres überzeugend nachgewiesen ist, denn nichts ist mehr geeignet, das Urtheil über günstige oder ungünstige Lage des Staats-

haushalts zu trüben, als ein Wechsel in den grundsätzlichen Gesichtspunkten, welche bei der Aufstellung derselben befolgt werden.

Auch in Bezug auf den Umfang der extraordinären Ausgaben wird eine gewisse Gleichmäfsigkeit zwischen den Etats der einzelnen Jahre als erwünscht bezeichnet werden können. In den letzten Jahren scheint hierauf auch in der That Rücksicht genommen zu sein, wie sich aus den nachstehenden Uebersichten ergeben dürfte. Die Gesammtsummen der dauernden Ausgaben, sowie der einmaligen und aufserordentlichen Ausgaben im Staatshaushaltsetat stellten sich in den von 1881 bis jetzt, wie folgt:*)

1	2	3	4
	Staatshaushaltsetat		
Etatsjahr	Gesammtsumme der dauernden Ausgaben ℳ	Gesammtsumme der einmaligen und aufserordentlichen Ausgaben ℳ	in Prozenten des Ordinariums ℳ
1881/82	873 020 898	40 049 518	4,59
1882/83	922 680 656	32 898 029	3,57
1883/84	1 039 859 694	43 198 189	4,15
1884/85	1 086 778 742	46 837 636	4,31
1885/86	1 222 003 184	36 925 212	3,02
1886/87	1 263 690 221	39 412 191	3,12
1887/88	1 295 891 012	33 601 984	2,59
1888/89	1 362 123 667	48 605 254	3,57
1889/90	1 436 952 483	76 942 396 (darunter zur aufserordentlichen Schuldentilgung 35 962 994)	5,35

Im Etat der Eisenbahnverwaltung ist das Extraordinarium etwas geringer bedacht gewesen. Es stellen sich hier ordentliche und aufserordentliche Ausgaben, wie folgt:

*) Bei den Uebersichten sind die Einzeletats der verstaatlichten Bahnen, welche vorübergehend dem Staatshaushaltsetat als Beilagen beigefügt waren, unberücksichtigt gelassen.

1	2	3	4
	Etat der Eisenbahnverwaltungen		
Etatsjahr	Gesammtsumme der dauernden Ausgaben	Gesammtsumme der einmaligen und aufserordentlichen Ausgaben	
			in Prozenten des Ordinariums
	M.	*M.*	*M.*
1881/82	266 819 093	9 522 450	3,57
1882/83	281 944 333	3 928 500	1,39
1883/84	384 576 286	9 493 000	2,47
1884/85	402 127 155	9 020 520	2,24
1885/86	476 722 351	9 689 000	2,03
1886/87	478 350 279	11 065 000	2,31
1887/88	461 292 314	10 854 000	2,35
1888/89	475 988 691	12 965 500	2,72
1889/90	496 466 731	11 321 000	2,28

Im gesammten Staatshaushaltsetat berechnet sich das Prozentverhältnifs der aufserordentlichen zu den ordentlichen Ausgaben ungefähr in der Höhe, welche mehrfach bei den Landtagsverhandlungen, insbesondere von nationalliberaler Seite, als die sachlich angemessene bezeichnet worden ist, nämlich auf 3—5 pCt. Bei der Eisenbahnverwaltung bleibt der Prozentsatz hinter diesem Betrage allerdings zurück. Indessen dürfte es in der hier fraglichen Beziehung weniger darauf ankommen, ob und wieweit bezüglich eines einzelnen Ressorts — zumal wenn dieses selbst, wie die Eisenbahnverwaltung (s. oben), bei der Unterscheidung kein Interesse hat — eine Belastung des Extraordinariums stattfindet; vielmehr entscheidet hier die Gesammtsumme der extraordinären Ausgaben im Staatshaushaltsetat, für welche in den Etatsüberschüssen Deckung gesucht wird.

Immerhin möchte vielleicht eine reichlichere Dotirung des Extraordinariums, insbesondere bei der Eisenbahnverwaltung unseres Dafürhaltens, wenn die Finanzlage solches gestattet hätte, nicht unerwünscht gewesen sein. Wir haben auch keinen Grund zu bezweifeln, dafs die Staatsregierung, je nachdem der Staatshaushalt die erforderlichen Mittel bietet, auch auf eine entsprechende Bemessung der einmaligen aufserordentlichen Ausgaben Bedacht nehmen wird. Was wäre aber in der Vergangenheit aus der Entwicklung des Eisenbahnwesens geworden, wenn man etwa grundsätzlich die Vermehrung der Betriebsmittel und folgerecht auch die

Herstellung zweiter Geleise und sonstiger Erweiterungsanlagen der bestehenden Bahnen lediglich auf die ordentlichen Einnahmen hätte verweisen und dadurch der Verwaltung die Mittel hätte entziehen wollen, den Bedürfnissen des Verkehrs gerecht zu werden? Ein solches Verfahren würde im besten Falle nur zu künstlichen Defizits oder zu einer künstlichen Erhöhung bereits vorhandener Defizits und damit zu einer Schädigung des Staatskredits geführt haben. Wie würde es ferner mit dem ohnehin so bedrängten Haushalt der Gemeinden und Kreise stehen, wenn die steuerbaren Reinüberschüsse der Eisenbahnen durch die Verrechnung extraordinärer, als Kapitalanlage zu charakterisirender Ausgaben wesentlich geschmälert, oder gar vollständig absorbirt würden? Man braucht die Frage nur zu stellen; für alle, welche sich mit den Finanzen des Staates und der Gemeinden beschäftigt haben, liegt die Antwort auf der Hand.

Die Mittel des Staatshaushaltsetats haben seit Jahren und bis auf den heutigen Tag für Bedürfnisse in Anspruch genommen werden müssen, welche nach allseitig übereinstimmender Auffassung für dringlicher erachtet werden mufsten, als die Bereithaltung ordentlicher Einnahmeüberschüsse für extraordinäre Bedürfnisse der Eisenbahnverwaltung. Die Aufhebung der Wittwen- und Waisengeldbeiträge der Beamten mit rund 6 Millionen Mark, die Erleichterung der Volksschullasten, welche einen Betrag von rund 26 Millionen Mark erfordert und die Befriedigung anderer dringlichen Bedürfnisse hätten im letzteren Falle noch aufgeschoben werden müssen, oder es wäre ein künstliches Defizit im Staatshaushaltsetat hervorgetreten, zu dessen Deckung es wiederum der Aufnahme von Anleihen bedurft hätte. Um so weniger lag ein Grund vor, von dem bisher üblichen, im allseitigen Einverständnifs der gesetzgebenden Faktoren eingehaltenen Verfahren der Beschaffung der Mittel für die extraordinären Bedürfnisse der Staatseisenbahnverwaltung abzuweichen. *D—s.*

Die Eisenbahnen der Erde.

1883—1887.

Am Schlusse des Jahres 1887 waren auf der Erde nach der Uebersicht, welche wir auf Seite 338 bis 341 in gleicher Weise, wie in früheren Jahrgängen*) mittheilen, im Ganzen 547 872 km Eisenbahnen im Betrieb. Diese Länge stellt nahezu das 14fache des 40 070 km betragenden Umfanges der Erde am Aequator dar und übersteigt die mittlere Entfernung des Mondes von der Erde (384 420 km) um 163 452 km, also fast um die Hälfte.

Zur richtigen Würdigung der Ausdehnung, welche das Eisenbahnnetz der Erde gegenwärtig erlangt hat, ist es nöthig, sich die Kürze der Zeit, seit welcher die Eisenbahnen zur Einführung gelangt sind, in Erinnerung zu rufen. Die erste Lokomotiveisenbahn — die 41 km lange Linie Stockton—Darlington — wurde am 27. September 1825 eröffnet. Am Schlusse des Jahres 1840 waren auf der ganzen Erde 8 641 km Eisenbahnen im Betriebe. Zwei Jahrzehnte später, am Schlusse des Jahres 1860, war diese Länge auf 107 935 und wieder zwei Jahrzehnte später, Ende 1880 auf 367 015 km gewachsen. Die Ausdehnung hat also in den 20 Jahren 1840—60 um 99 264 km und in den 20 Jahren 1860—80 um 259 080 km zugenommen. In den 7 Jahren von 1880—87 ist die Länge um 180 857 km gestiegen, die Zunahme in diesen 7 Jahren beträgt also schon nahezu $^3/_4$ der Zunahme in den 2 Jahrzehnten von 1860—80. Das Eisenbahnnetz der Erde ist also noch in weiterer, sogar in stark zunehmender Entwicklung begriffen.

---

*) Vergl. Archiv 1888 S. 328 und ff. „Die Eisenbahnen der Erde 1882—1886". Soweit als thunlich, ist für die diesjährige Zusammenstellung in gleicher Weise, wie für die früheren, amtliches Material benutzt worden. In den Angaben der Eisenbahnlängen Deutschlands ist dabei gegenüber den früheren Zusammenstellungen insofern eine Aenderung eingetreten, als jetzt bezüglich Deutschlands und Belgiens die für öffentlichen Verkehr bestimmten schmalspurigen Eisenbahnen und die Nebenbahnen in den eingestellten Zahlen eingeschlossen sind, wie dies auch in den Angaben für andere Länder bei Bahnen dieser Art geschieht.

In dem Jahrfünft von 1883—87 hat die Zunahme im Ganzen 104 662 km oder 23,6 pCt. betragen. Von den 5 Erdtheilen hat zu dieser Zunahme Amerika mit 64 917 km (28,8 pCt.) am meisten beigetragen. Im Verhältnifs zu der Ausdehnung der am Beginn des Jahrfünfts vorhanden gewesenen Eisenbahnen war die Zunahme am gröfsten in Australien mit 47,7 pCt. (4 937 km). Der starke Zuwachs an Eisenbahnen in Amerika ist vorzugsweise der Bauthätigkeit der Vereinigten Staaten zu danken, in denen allein 49 854 km neuer Eisenbahnen eröffnet wurden. Eine starke Zunahme zeigt die Eisenbahnlänge auch in Britisch-Nordamerika — um 5 843 km oder 41,6 pCt., ferner — in der Argentinischen Republik (2 946 km = 84,2 pCt.), in Brasilien (2 829 km = 55,5 pCt.), in Mexiko (1 722 km = 35,6 pCt.) und in Chile (1 038 km = 57,7 pCt.).

Nächst Amerika hat Europa mit 24 796 km oder 13,6 pCt. unter den Erdtheilen den stärksten Beitrag zu dem Gesammtzuwachs des Eisenbahnnetzes der Erde geliefert. In den meisten Staaten Europas sind die Hauptverbindungslinien ausgebaut, es handelt sich hier bei neuen Eisenbahnbauten fast nur noch um die Aufschliefsung der zwischen den wichtigeren Linien liegenden Gebiete. Die für diesen Zweck zu bauenden Bahnen sind naturgemäfs meist nur von geringer Ausdehnung. Trotzdem ist der Zuwachs des europäischen Bahnnetzes in dem Jahrfünft 1883—87 verhältnifsmäfsig immer noch beträchtlich. Obenan steht Frankreich, dessen Netz sich um 4 520 km oder 15,2 pCt. vergröfsert hat, dann folgt Oesterreich-Ungarn mit einer Vermehrung um 3834 km = 18,6 pCt. Hierauf folgen Deutschland (3792 km = 10,6 pCt.), (Rufsland 3396 km = 13,5 pCt.), Italien (2 309 km = 24,4 pCt.), Grofsbritannien und Irland (1 445 km = 4,8 pCt.), Spanien (1058 km = 12,8 pCt.).

In Asien ist der beträchtlichste Zuwachs (6 015 km = 36,1 pCt.) durch den weiteren Ausbau des Eisenbahnnetzes in Britisch-Indien herbeigeführt worden. Ein fernerer verhältnifsmäfsig bedeutender Zuwachs erfolgte durch den Bau der transkaspischen Eisenbahn*), von welcher bis zum Ende des Jahres 1887 eine Stelle von 1 277 km im Betriebe war. Die gewaltige Ländermasse des dichtbevölkerten chinesischen Reiches zeigt bis jetzt nur einen kleinen unbedeutenden Anfang im Eisenbahnbau; es waren Ende 1887 erst 45 km im Betriebe. Eine Fortsetzung der im Betrieb befindlichen Linie ist im Bau, theilweise in 1888 schon in Betrieb genommen,**) von Eisenbahnbauten in gröfserem, der Ausdehnung des Landes entsprechendem Umfange ist aber noch nichts bekannt geworden.

*) Vergl. Archiv 1888 S. 545 u. ff.

**) Vergl. Archiv 1888 S. 910.

In Afrika zeigt der ausgedehnte mittlere Theil nur schwache Anfänge des Eisenbahnbaues, im französischen Senegalgebiete*) und in neuester Zeit im portugiesischen Theile an der Westküste**). Das Netz der englischen Kapkolonien im äufsersten Süden des Erdtheils ist auf 2 495 km gewachsen, nachdem es in dem Jahrfünft 1883—87 einen Zuwachs von 843 km = 43,2 pCt. erfahren hat. Nicht viel weniger Zuwachs, 701 km = 39,4 pCt. hat das Eisenbahnnetz von Algier und Tunis erlangt, welches dadurch Ende 1887 zu einer Ausdehnung von 2 480 km gekommen ist. Die Ausdehnung des ägyptischen Netzes ist seit längerer Zeit unverändert = 1 500 km geblieben.

Die Eisenbahnen Australiens zeigen, wie schon bemerkt, verhältnifsmäfsig die stärkste Entwicklung; ihre Ausdehnung ist um 4 937 km = 47,7 pCt. gewachsen. Von den einzelnen Kolonien weist Neu-Süd-Wales die gröfste Zunahme an Länge auf; 1 150 km = 54,1 pCt. neuer Eisenbahnen sind hier eröffnet worden. Danach folgt Queensland mit 1 100 km (68,8 pCt.)

Was das Verhältnifs der Eisenbahnlängen der einzelnen Länder zur Flächengröfse betrifft, so stehen die dichtbevölkerten, industriereichen Königreiche Belgien und Sachsen obenan — auf je 100 qkm Fläche kommen in ersterem Lande 16,1, in letzterem 15,2 km Eisenbahn. Danach folgen Grofsbritannien mit 10 km, Elsafs-Lothringen mit 9,9, Baden mit 9,4 km Eisenbahnen auf je 100 qkm. Der Vergleich der Eisenbahnlänge mit der Bevölkerung gestaltet sich natürlich für die dünnbevölkerten, ausgedehnten Länder günstiger, als für die volkreichen. Unter den europäischen Ländern steht in dieser Beziehung Schweden obenan, wo auf je 10 000 Einwohner 15,6 km Eisenbahn kommen.

Im Vorstehenden und in der „Uebersicht“ ist überall lediglich die Länge der Eisenbahnen in Betracht gezogen, ohne Rücksicht auf die Zahl ihrer Geleise. Da aber die Leistungsfähigkeit einer zweigeleisig ausgebauten Eisenbahn ungefähr der zwei neben einander liegenden Bahnen gleich ist, so erscheint für die Beurtheilung der Ausstattung der einzelnen Länder mit Eisenbahnen die Angabe von Interesse, welcher Theil der Bahnen mit 2 und mehr Geleisen versehen ist. Mit 3 und 4 Geleisen sind nur ganz vereinzelte Bahnstrecken mit eigenartigen Verhältnissen versehen, wie die Berliner Stadteisenbahn, in Nordamerika kleinere Strecken der östlichen Hauptbahnen. (New York-Zentralbahn und Pennsylvania-Eisenbahn). Dagegen ist die Länge der zweigeleisig ausgebauten Strecken derjenigen

*) Vergl. Archiv 1887 S. 850 u. ff.

**) Vergl. Archiv 1888 S. 911.

Staaten, deren Eisenbahnnetz eine gröfsere Entwicklung zeigt, nicht unbeträchtlich. Obenan steht in dieser Beziehung England, von dessen Eisenbahnen Ende 1887 17 053 km (54,1 pCt.) zweigeleisig waren. Hiernach folgen Frankreich mit 12 775 km (37,3 pCt.), Deutschland mit 11 288 km (28,4 pCt.), Rufsland mit etwa 4 400 km (15,4 pCt.), Oesterreich-Ungarn mit 2 048 km (8,4 pCt.), Belgien mit 1 334 km (28,0 pCt.), Italien mit 802 km (6,8 pCt.), die Niederlande mit 731 km (24,7 pCt.), die Schweiz mit 444 km (15,2 pCt.) zweigeleisiger Strecken.

Von den aufsereuropäischen Ländern weist Britisch-Indien 1 465 km (6,5 pCt.) Eisenbahnen auf, welche mit einem zweiten Geleise versehen sind. In allen übrigen Ländern kommen Bahnen mit mehr als einem Geleise entweder überhaupt nicht oder doch nur in einem im Verhältnifs zur Länge aller vorhandenen Eisenbahnen verschwindenden Umfange vor.

Behufs näherungsweiser Berechnung des auf die Eisenbahnen und deren Ausrüstung verwendeten Kapitals sind im Nachstehenden (S. 337) einige Angaben, welche sich auf das Anlagekapital der Eisenbahnen in verschiedenen Ländern beziehen, zusammengestellt. Die Angaben für das Anlagekapital der europäischen Staaten, der englischen Kolonien, sowie für Brasilien und Argentinien beruhen auf amtlichen Quellen. Das Anlagekapital der Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika ist einer in dem statistischen Eisenbahnjahrbuche von Poor*) aufgestellten Berechnung entnommen. Aus der Uebersicht ergiebt sich das durchschnittlich für das km Eisenbahn aufgewendete Anlagekapital für Europa zu 297 142 ℳ, für die übrigen Erdtheile zu 153 807 ℳ. Werden nach diesen Sätzen die Anlagekosten der am Schlusse des Jahres 1887 in Betrieb gewesenen Eisenbahnen berechnet, so ergiebt sich:

für Europa . . . . . (207 806 km) = 61 747 899 452 ℳ
für die übrigen Erdtheile (340 066 km) = 52 304 531 262 „

Das gesammte Anlagekapital der Eisenbahnen der Erde stellt sich hiernach auf . . 114 052 421 714 ℳ
oder rund 114 Milliarden Mark.

*) Manual of the Railroads of the United States for 1888 by Henry Poor. New York.

Uebersicht der auf die Eisenbahnen verschiedener Länder im Ganzen und für das Kilometer Bahnlänge verwendeten Anlagekapitalien.*)

Lfde. Nr.	Staaten.	Zeit auf welche sich die Angabe des Anlagekapitals bezieht	Länge km	Anlagekapital im Ganzen ℳ	Anlagekapital für 1 km Bahnlänge ℳ
	I. Europa.				
1	Deutschland	31./3. 1888	38 821	9 902 146 949	255 071
2	Oesterreich-Ungarn	31./12. 1886	23 057	5 097 845 452	256 228
3	Grofsbritannien und Irland	31./12. 1887	31 521	16 919 433 080	536 767
4	Frankreich	31./12. 1885	30 464	10 180 083 050	334 168
5	Rufsland	31./12. 1885	25 628	5 791 238 534	225 973
6	Italien	31./12. 1884	9 916	2 300 051 000	231 953
7	Belgien (Staatsbahnen)	31./12. 1887	3 200	1 028 054 407	321 267
8	Schweiz	31./12. 1887	2 961	839 032 997	283 361
9	Spanien	31./12. 1884	8 485	1 893 782 871	223 192
10	Portugal	1882	584	90 355 000	154 717
11	Dänemark (Staatsbahnen)	31./3. 1888	1 519	160 406 400	105 600
12	Norwegen	30./6. 1888	1 562	143 214 157	91 686
13	Schweden	31./12. 1887	6 985	537 434 923	76 941
	zusammen		184 703	54 883 078 820	297 142
	Für die Ende 1887 in Europa vorhandenen Bahnen berechnen sich danach die Anlagekosten auf		207 808	61 747 890 452	
	II. Uebrige Erdtheile.				
1	Vereinigte Staaten	1887	238 130	37 333 903 065	156 780
2	Canada	30./6. 1888	19 842	2 906 036 062	146 459
3	Brasilien	1886	7 062	927 911 490	131 395
4	Argentinien	31./12. 1886	5 965	654 741 400	109 764
5	British Indien	31./12. 1886	20 191	3 567 415 520	176 683
6	Japan	1885	426	69 754 924	163 754
7	Kleinasien	1882	167	19 612 000	117 440
8	Kapkolonie (Afrika)	31./12. 1886	2 573	282 612 320	109 838
9	Kolonie Neu-Süd-Wales	30./6. 1888	3 381	553 268 620	163 641
10	„ Süd-Australien	30./6. 1887	2 284	169 225 480	74 092
11	„ Victoria	30./6. 1888	3 247	564 241 280	173 773
12	„ Queensland	31./12. 1886	2 502	203 112 060	81 180
13	„ Westaustralien	31./12. 1886	243	13 843 500	56 969
14	„ Tasmanien	31./12. 1886	488	44 275 620	90 729
15	„ Neuseeland	31./3. 1888	2 829	267 059 560	94 401
	zusammen		309 330	47 577 012 901	153 807

*) Für die Umrechnung ist angenommen:

1 Franc	= 0,8 ℳ,	1 Peseta	= 0,8 ℳ,
1 £	= 20 „	1 Krone (schwedisch)	= 1,125 „
1 $	= 4,25 „	1 Gulden (österr.)	= 1,70 „
1 Rubel	= 2,25 „	1 Peso (fuerte)	= 4 „

Uebersicht der Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde vom Schlusse der Eisenbahnlänge zur Flächengröfse und

1	2	3	4	5	6	7
Laufende No.	Länder	Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres				
		1883	1884	1885	1886	1887
	I. Europa.	Kilometer				
1	Deutschland:					
	Preufsen	21 305	21 874	22 352	22 827	23 663
	Bayern	4 993	5 020	5 087	5 174	5 206
	Sachsen	2 097	2 178	2 203	2 233	2 284
	Württemberg	1 442	1 442	1 442	1 461	1 461
	Baden	1 329	1 329	1 331	1 347	1 414
	Elsafs-Lothringen	1 300	1 313	1 347	1 425	1 439
	Uebrige deutsche Staaten	3 527	3 623	3 810	4 057	4 318
	Zusammen Deutschland	35 993	36 779	37 572	38 524	39 785
2	Oesterreich-Ungarn, einschliefslich Bosnien u. s. w.	20 598	22 073	22 613	23 390	24 432
3	Grofsbritannien und Irland	30 076	30 371	30 862	31 125	31 521
4	Frankreich	29 688	31 216	32 491	33 345	34 208
5	Rufsland, einschl. Finnland	25 121	25 767	26 847	27 355	28 517
6	Italien	9 450	10 138	10 354	11 388	11 759
7	Belgien	4 320	4 366	4 409	4 604	4 760
8	Niederlande, einschl. Luxemburg	2 520	2 654	2 800	2 865	2 957
9	Schweiz	2 845	2 854	2 854	2 885	2 919
10	Spanien	8 251	8 251	9 185	9 309	9 309
11	Portugal	1 492	1 527	1 529	1 577	1 804
12	Dänemark	1 790	1 900	1 942	1 965	1 965
13	Norwegen	1 550	1 562	1 562	1 562	1 562
14	Schweden	6 400	6 600	6 892	7 277	7 379
15	Serbien	—	244	385	427	517
16	Rumänien	1 500	1 602	1 682	1 940	2 405
17	Griechenland	22	175	323	515	613
18	Europ. Türkei, Bulgarien, Rumelien	1 394	1 394	1 394	1 394	1 394
	Zusammen Europa	183 010	189 473	195 696	201 447	207 806
	II. Amerika.					
19	Vereinigte Staaten von Amerika	191 356	201 735	207 508	222 010	241 210
20	Britisch Nordamerika	14 040	15 540	16 330	17 211	19 883
21	Mexiko	4 840	5 200	5 600	5 750	6 562
22	Mittelamerika (Guatemala, Salvador, Costarica, Nicaragua, Honduras)	500	566	618	700	800
23	Vereinigte Staaten von Columbien	265	265	265	265	265
24	Cuba	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600
25	Venezuela	128	138	153	164	293
26	Dominikanische Republik (östlicher Theil der Insel Haïti)	80	80	80	80	80
27	Portorico	18	18	18	18	18
28	Brasilien	5 100	6 115	7 062	7 669	7 929
29	Argentinische Republik	3 500	4 100	5 484	5 965	6 446
30	Paraguay	72	72	72	72	72
31	Uruguay	470	470	500	556	556
32	Chile	1 800	1 850	2 100	2 695	2 838
33	Peru	1 309	1 309	1 309	1 309	1 347
34	Bolivia	56	56	70	70	70
35	Ecuador	69	69	69	79	151
36	Britisch Guyana	35	35	35	35	35
	Zusammen Amerika	225 238	239 218	248 873	266 248	290 155

des Jahres 1883 bis zum Schlusse des Jahres 1887 und das Verhältnifs Bevölkerungszahl der einzelnen Länder.

8	9	10	11	12	13	2
Zuwachs von 1883—1887		Der einzelnen Länder		Es trifft Ende 1887 Bahnlänge auf je		Länder
im Ganzen 7—3	in Proz. 8.100 / 3	Flächengröfse qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm	10 000 Einw.	
Kilometer		(abgerundet)		Kilometer		**I. Europa.**
						Deutschland:
2 358	11,1	348 300	28 762 000	6,8	8,2	Preufsen.
213	4,3	75 900	5 476 000	6,9	9,5	Bayern.
187	8,9	15 000	3 254 000	15,2	7,0	Sachsen.
19	1,3	19 500	2 015 000	7,5	7,3	Württemberg.
85	6,4	15 100	1 615 000	9,4	8,8	Baden.
139	10,7	14 500	1 569 000	9,9	9,2	Elsafs-Lothringen.
791	22,4	52 300	4 849 000	8,3	8,9	Uebrige deutsche Staaten.
3 792	10,6	540 600	47 540 000	7,4	8,4	Zusammen Deutschland.
3 834	18,6	673 400	41 497 000	3,6	5,9	Oesterreich-Ungarn, einschliesslich Bosnien u. s. w.
1 445	4,8	315 000	37 448 000	10,0	8,4	Grofsbritannien und Irland.
4 520	15,2	528 900	38 219 000	6,5	9,0	Frankreich.
3 396	13,5	5 389 600	88 357 000	0,5	3,2	Rufsland, einschl. Finnland.
2 309	24,4	286 600	29 944 000	4,1	3,9	Italien.
440	10,2	29 500	5 910 000	16,1	8,1	Belgien.
437	17,3	35 600	4 604 000	8,3	6,4	Niederlande, einschl. Luxemburg.
74	2,6	41 400	2 941 000	7,1	9,9	Schweiz.
1 058	12,8	497 200	16 909 000	1,9	5,5	Spanien.
312	20,9	92 100	4 708 000	2,0	3,8	Portugal
175	9,1	38 300	2 108 000	5,1	9,3	Dänemark
12	0,8	325 400	1 959 000	0,5	8,0	Norwegen.
979	15,3	450 600	4 717 000	1,6	15,6	Schweden.
517	—	48 600	1 970 000	1,1	2,7	Serbien.
905	60,3	129 900	5 376 000	1,9	4,5	Rumänien
591	—	64 700	2 019 000	0,9	2,9	Griechenland.
—	—	272 100	7 641 000	—	—	Europ. Türkei, Bulgarien, Rumelien.
24 796	13,6	9 759 500	343 867 000	2,1	6,0	Zusammen Europa.
						II. Amerika
49 854	26,1	9 068 300	59 000 000	2,7	40,9	Vereinigte Staaten von Amerika.
5 843	41,6	8 822 600	4 725 000	0,2	42,1	Britisch Nordamerika.
1 722	35,6	1 946 300	10 448 000	0,3	6,3	Mexiko.
300	60,0	445 900	2 789 000	0,3	2,9	Mittelamerika (Guatemala, Salvador, Costarica, Nicaragua, Honduras).
—	—	830 700	3 879 000	—	0,7	Vereinigte Staaten von Columbien.
—	—	118 800	1 522 000	1,3	10,5	Cuba.
165	129,7	1 639 400	2 198 000	—	1,3	Venezuela.
—	—	53 300	504 000	0,1	1,6	Dominikanische Republik (östlicher Theil der Insel Haïti).
—	—	9 300	755 000	0,2	0,2	Portorico.
2 829	55,5	8 337 200	12 933 000	0,1	6,1	Brasilien.
2 946	84,2	2 836 000	3 026 000	2,3	21,3	Argentinische Republik.
—	—	238 300	370 000	—	1,9	Paraguay.
86	18,3	186 900	596 000	0,3	9,3	Uruguay.
1 038	57,7	753 200	2 527 000	0,4	11,2	Chile.
38	2,9	1 049 300	2 972 000	0,1	4,5	Peru.
14	25,0	1 139 300	2 303 000	—	0,3	Bolivia.
82	118,9	650 900	1 505 000	—	1,0	Ecuador.
—	—	221 200	274 000	—	1,3	Britisch Guyana.
64 917	28,8	—	—	—	—	Zusammen Amerika.

1	2	3	4	5	6	7
Laufende No.	Länder	Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres				
		1883	1884	1885	1886	1887
	III. Asien.					
37	Britisch-Indien	16 650	18 100	19 308	20 728	22 665
37a	Ceylon	260	260	289	289	289
38	Kleinasien	372	372	372	500	598
39	Russisches transkaspisches Gebiet	231	231	500	1 070	1 277
40	Niederländisch-Indien	1 100	1 150	1 150	1 160	1 160
41	Japan	298	426	559	692	736
42	Malayische Staaten	—	—	13	45	45
43	China (Stammland)	11	11	11	11	45
44	Cochinchina und Pondichéry	83	83	83	83	83
	Zusammen Asien	19 005	20 633	22 285	24 578	26 898
	IV. Afrika.					
44	Egypten	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
45	Algier und Tunis	1 779	1 935	2 061	2 312	2 480
46	Kapkolonie	1 952	2 487	2 793	2 795	2 795
47	Natal	156	172	186	313	350
48	Mauritius, Reunion, Senegalgebiet	250	270	492	591	591
	Zusammen Afrika	5 637	6 364	7 032	7 511	7 716
	V. Australien.					
50	Neuseeland	2 313	2 527	2 662	2 779	2 900
51	Victoria	2 400	2 676	2 697	2 820	3 065
52	Neu-Süd-Wales	2 126	2 715	2 860	3 039	3 276
53	Süd-Australien	1 500	1 704	1 711	2 224	2 340
54	Queensland	1 600	1 942	2 308	2 502	2 700
55	Tasmania	277	348	413	488	700
56	West-Australien	144	222	296	296	296
	Zusammen Australien	10 360	12 134	12 947	14 148	15 297
	Wiederholung.					
I.	Europa	183 010	189 473	195 696	201 447	207 806
II.	Amerika	225 238	239 218	248 873	266 248	290 155
III.	Asien	19 005	20 633	22 285	24 578	26 898
IV.	Afrika	5 637	6 364	7 032	7 511	7 716
V.	Australien	10 360	12 134	12 947	14 148	15 297
	Zusammen auf der Erde	443 250	467 822	486 833	513 932	547 872

8	9	10	11	12	13	2
Zuwachs von 1883—1887		Der einzelnen Länder		Es trifft Ende 1887 Bahnlänge auf je		Länder.
im Ganzen 7—8	in Proz. 8.100 / 8	Flächengröfse qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm	10000 Einw.	
Kilometer		(abgerundet)		Kilometer		**III. Asien.**
6 015	36,1	4 111 600	258 118 000	0,6	0,9	Britisch-Indien.
29	11,2	64 000	2 850 000	0,5	1,1	Ceylon.
226	60,8	—	—	—	—	Kleinasien.
1 046	452,8	551 800	430 000	0,2	29,7	Russisches transkaspisches Gebiet.
60	5,5	131 700	21 974 000	0,9	0,5	Niederländisch-Indien.
438	147,0	382 400	38 151 000	0,2	0,2	Japan.
45	—	—	—	—	—	Malayische Staaten.
34	309,1	4 024 700	381 550 000	—	—	China (Stammland).
—	—	59 800	1 793 000	—	—	Cochinchina und Pondichéry.
7 893	41,5	—	—	—	—	Zusammen Asien.
						IV. Afrika.
—	—	1 021 400	6 817 000	—	—	Egypten.
701	39,4	—	—	—	—	Algier und Tunis.
843	43,2	706 000	1 823 000	0,4	17,2	Kapkolonie.
194	124,4					Natal
341	136,4	—	—	—	—	Mauritius, Reunion, Senegalgebiet.
2 079	36,9	—	—	—	—	Zusammen Afrika.
						V. Australien.
587	25,4	270 400	631 000	1,1	46,0	Neuseeland.
685	28,5	227 500	1 028 000	1,4	30,0	Victoria.
1 150	54,1	797 700	1 055 000	0,4	31,1	Neu-Süd-Wales.
840	56,0	2 332 700	313 000	0,1	74,8	Süd-Australien.
1 100	68,8	1 730 000	343 000	0,2	78,7	Queensland.
423	152,7	68 300	137 000	1,0	51,1	Tasmania.
152	105,6	2 527 500	40 000	—	74,0	West-Australien.
4 937	47,7	7 954 100	3 547 000	0,2	43,1	Zusammen Australien.
						Wiederholung.
24 796	13,6	9 759 500	343 867 000	2,1	6,0	Europa.
64 917	28,8	—	—	—	—	Amerika.
7 893	41,5	—	—	—	—	Asien.
2 079	36,9	—	—	—	—	Afrika.
4 937	47,7	7 954 100	3 547 000	0,2	43,1	Australien
104 622	23,6	—	—	—	—	Zusammen auf der Erde.

Mittheilungen über Hamburgische Verkehrsverhältnisse.

Von

Regierungsrath **Breitenbach.** Mitglied der Königlichen Eisenbahndirektion Altona.

Vortrag

gehalten am 4. März 1889 im Kreise von Beamten der kgl. Eisenbahndirektion Altona und des kgl. Eisenbahnbetriebsamts Hamburg.

Meine Herren!

Der im Oktober 1888 vollzogene Anschlufs von Hamburg an das deutsche Zollgebiet wurde in der Zuversicht ins Werk gesetzt, dafs der Eintritt dieses Ereignisses auf das Gedeihen des Hamburgischen Handels und auf die Entwicklung des gesammten deutschen Verkehrslebens einen hervorragenden Einflufs ausüben werde.

An einem solchen Marksteine in der Verkehrsgeschichte unseres ersten deutschen, ja des ersten festländischen Handelshafens angelangt, wird es nicht unzeitgemäfs erscheinen, wenn ich den Versuch mache, Ihnen in grofsen Zügen rückblickend ein Bild von der Entwicklung des Hamburgischen Verkehrs im Laufe der letzten Jahrzehnte zu geben.

Die engen Wechselbeziehungen, welche zwischen den grofsen Verkehrsanstalten, insbesondere den Eisenbahnen und den Mittelpunkten des Verkehrs bestehen, lassen mich auf Ihr besonderes Interesse rechnen und dieses umsomehr, als der gewaltige und so eigenartige Verkehr dieses Welthandelsplatzes sich unter Ihren Augen und unter Ihrer thätigen Mitwirkung vollzieht.

Meine Mittheilungen, deren zahlenmäfsiger Theil vorwiegend auf der amtlichen Hamburgischen Statistik „Hamburgs Handel und Schiffahrt" beruht, werden sich im Wesentlichen auf denjenigen Theil des Verkehrs beziehen, der das Charakteristische eines Seeplatzes bildet — den über See ein- und ausgehenden Verkehr.

Die bemerkenswerthesten Thatsachen dieses Verkehrs sind in den nachfolgenden Zusammenstellungen vereinigt.

Die statistischen Erhebungen für das Jahr 1888, welche noch nicht vollständig vorliegen, können dabei nur, soweit sie vorhanden sind, Erwähnung finden.

Nachweisung I.

1. Seewärtiger Waarenverkehr

(in Tausend Tonnen — die Tonne zu 1000 kg)

	1887	1884	1881	1871—80	1861—70	1851—60
Einfuhr	3637	3510	2737	2249	1253	915
[Hiervon über Altona .	184	190	137	147	167	189]
				1876—80	1871—75	1851—55
Ausfuhr	2109	1905	1529	1195	684	253
— über Altona nicht ermittelt —						
Summa	5746	5415	4266.			

2. Werth der seewärtigen Ein- und Ausfuhr

(in Millionen Mark)

	1887	1884	1881	1871—80	1861—70	1851—60
Einfuhr	1108	1066	968	954	585	403
Ausfuhr	968	969	820	—	—	—
Summa	2076	2035	1788.			

3. Waarenverkehr der Eisenbahnen der Oberelbe

(in Tausend Tonnen — die Tonne zu 1000 kg)

Empfang:

	1887	1884	1881	1871—80	1861—70	1851—60
der Eisenbahnen . .	1583	1341	1276	826	270	132
von der Oberelbe . .	1279	1179	926	476	308	203

Versand:

	1887	1884	1881	1876—80	1871—75	1851—55
der Eisenbahnen . .	812	791	705	659	556	106
nach der Oberelbe . .	1105	1301	874	561	421	270.

Aus den vorliegenden Zahlen ergiebt sich, dafs die seewärtige Waareneinfuhr des Jahres 1887

die Waareneinfuhr im Durchschnitt der Jahre 1851—60 um 297 pCt.,
„ „ „ „ „ „ 1861—70 „ 190 „
„ „ „ „ „ „ 1871—80 „ 61 „
„ „ des Jahres 1881 „ 32,9 „
„ „ „ „ 1884 „ 3,6 „

die seewärtige Waarenausfuhr in demselben Jahre

die Waarenausfuhr im Durchschnitt der Jahre	1851—55	um	733 pCt.,
„ „ „ „ „ „	1871—75	„	208 „
„ „ „ „ „ „	1876—80	„	76 „
„ „ des Jahres 1881		„	37,2 „
„ „ „ „ 1884		„	10,7 „

überstiegen hat.

Darf die Verkehrssteigerung in den Jahren 1850—1880 als eine aufsergewöhnliche gelten, so findet sie doch ihre natürliche Erklärung in der sich in diesem Zeitraume vollziehenden Anlage und Vervollkommnung der grofsen Verkehrswege, welche Hamburg mit dem Binnenlande in Verbindung setzen — der Inbetriebnahme der Cöln-Mindener und Lübeck-Hamburger Eisenbahn, des Ausbaues des binnenländischen Eisenbahnnetzes und des mächtigen Aufblühens der Elbschiffahrt — in Verbindung mit der Erstarkung unserer vaterländischen Industrie.

Besondere Beachtung verdient jedoch die Zunahme des Verkehrs seit dem Jahre 1881, dessen Verkehr bei einer allgemein günstigen Handelslage bereits als ein hochentwickelter gelten durfte.

Trotz des in die Jahre 1883—87 fallenden, alle Kulturstaaten gleichmäfsig treffenden Darniederliegens des Handels hat der Hamburger Seeverkehr in diesem Zeitraum um 32,9 pCt. in der Einfuhr und 37,2 pCt. in der Ausfuhr zugenommen. Freilich entfiel diese Zunahme überwiegend auf die Jahre 1881—84; die Zunahme im Vergleich der Jahre 1887 und 1884 beträgt in der Einfuhr nur 3,6 pCt, in der Ausfuhr 10,7 pCt.

Die Ein- und Ausfuhrwerthe haben in Folge des stetigen Sinkens der Waarenpreise nicht in gleichem Verhältnifs zugenommen, wie die Ein- und Ausfuhrmengen. Die Einfuhrwerthe des Jahres 1887 gegen das Jahr 1881 sind beispielsweise nur um 14,4 pCt. gestiegen, bei einer Steigerung der Einfuhrmenge um 32,9 pCt. Die Ausfuhrwerthe des Jahres 1887 gegen 1884 weisen sogar einen kleinen Rückschritt von 969 auf 968 Millionen Mark nach, während die Ausfuhrmengen in diesem Zeitraum um 10,7 pCt. gestiegen waren.

Die vorgetragenen Prozentzahlen beweisen ferner die verhältnifsmäfsig stärkere Zunahme des Ausfuhrverkehrs im Vergleiche zur Einfuhr.

Im Uebrigen erklärt sich das starke Ueberwiegen des Einfuhrverkehrs über den Ausfuhrverkehr aus der starken Einführung von Massenartikeln, wie Getreide, Reis, Kaffee, Petroleum, Salpeter, Eisen und Kohlen, denen als besonders hervorragende Massenartikel für die Ausfuhr Stafsfurter Düngesalze, Cement und Zucker gegenüber stehen.

Es wurden u. A. im Jahre 1887 eingeführt:

Getreide	233 000 t
Reis	96 000 t
Kaffee	83 000 t
Salpeter	178 000 t
Petroleum	147 000 t
Roh- u. Schmelzeisen, Eisen in Stangen und Platten	100 000 t
Kohlen	1 233 000 t
	2 070 000 t,

und in demselben Jahre ausgeführt:

Zucker, roh und raffinirt	477 000 t
Düngesalze	184 000 t
Cement	91 000 t
	752 000 t.

Die Steinkohleneinfuhr über See betrug sonach im Jahre 1887 33,9 pCt. der gesammten Einfuhrmengen von Hamburg, freilich nur 0,89 pCt. des Gesammtwerthes derselben. Die gesammte Zufuhr an in- und ausländischer Kohle nach Hamburg, Altona-Ottensen bezifferte sich in diesem Jahre auf rund 1 579 000 t, wovon aufser den mitgetheilten von England bezogenen Mengen von Rheinland-Westfalen 309 000 t, an böhmischer Braunkohle rund 37 000 t eingingen. Von der eingeführten Gesammtmenge sind nach annähernd zuverlässiger Schätzung in den drei Städten verbraucht worden: 1 250 000 t; der Rest ist nach auswärts versandt. Es ist von Interesse, festzustellen, dafs der Verbrauch von Berlin an Stein- und Braunkohlen im nämlichen Jahre 1 753 000 t betragen hat, dafs demnach der Kohlenverbrauch Hamburgs und der angrenzenden Städte in Berücksichtigung, dafs die in Frage kommenden Bevölkerungsziffern annähernd wie 1 : 2 sich verhalten, verhältnifsmäfsig ein weit bedeutenderer ist, als derjenige Berlins, eine Thatsache, die in dem intensiveren Industriebetriebe Hamburgs, welchem der Rhedereibetrieb zuzuzählen ist, ihre Erklärung findet.

Die unter 3 der Nachweisung I enthaltenen Zahlen geben Zeugnifs von dem Mafse der Betheiligung, welche den den Hamburger Verkehr mit dem Binnenlande vermittelnden öffentlichen Verkehrswegen zufällt.

Das mächtige Aufblühen des Elbverkehrs ist hier in die Augen springend. Während die Entwicklung desselben in den Jahren 1850—80 im Vergleiche zur Entwicklung des Eisenbahnverkehres eine langsame und zögernde, und der Eisenbahnverkehr im Empfange den Elbverkehr im Empfange in den Jahren 1871—80 um 73 pCt., im Versande im gleichen

Zeitraume um 23 pCt. übersteigt, macht sich in den Jahren von 1880 ab eine sehr starke Steigerung des Elbverkehrs geltend. Bereits im Jahre 1881 übersteigt der Elbverkehr den Eisenbahnverkehr im Versande um 24, im Jahre 1884 sogar um 64 pCt., im Jahre 1887 um 36 pCt., während der Eisenbahnverkehr den Elbverkehr im Empfange in dem Jahre 1881 nur noch um 37,8, in 1887 um 24,5 pCt. übertrifft.

Die Ursache dieser unverhältnifsmäfsigen Steigerung des Elbverkehrs beruht auf der Bildung grofser und leistungsfähiger Schiffahrtsgesellschaften in dem letzten Jahrzehnt und einer sich hieraus ergebenden aufserordentlichen Verbilligung der Flufsfrachten, Verhältnisse, deren Entwicklung begünstigt wurde durch die fortschreitende Stromverbesserung, durch die Haltung der deutschen Eisenbahnen, welche dem Wettbewerb der Wasserstrafse im Allgemeinen nicht entgegentraten, und durch die Bevorzugung, welche die österreichischen Eisenbahnen dem Elbumschlagsverkehr angedeihen liefsen.

Nachweisung II.

Angekommene und abgegangene Seeschiffe
(beladen und in Ballast).

a Zahl. b Registertons zu 1000 Tons.

	1888		1887		1884		1881		1871—80		1861—70		1851—60		1846—50	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Angekommen	7524	4355	7308	3920	6844	3727	5975	2805	5502	2200	5092	1260	4649	756	3763	461
Abgegangen .	7517	4346	7338	3927	6813	3707	6022	2857	5513	2207	5085	1255	4652	756	3759	460
Von den angekommenen Seeschiffen waren:																
Segelschiffe .	?	634	2535	633	2522	665	2593	549	2648	516	3379	493	3720	457	3347	336
			34%	16%	37%	18%	43,4%	19,6%	48,1%	23,5%	66,4%	39,2%	80%	60,5%	88,9%	72,9%
Dampfer	?	3721	4773	3287	4291	3041	3382	2256	2854	1689	1713	766	929	298	416	125
			66%	84%	63%	82%	56,6%	80,4%	51,9%	76,5%	33,6%	60,8%	20%	39,5%	11,1%	27,1%

Die Zahlen der Nachweisung II gewähren ein Bild von dem Umfange und der Entwicklung des Seeschiffsverkehrs in den Jahren 1846—1888. Ein Registerton ist rund 2,83 cbm. Die Angaben in Registertons beziehen sich auf den Nettoraumgehalt, d. h. den eigentlichen Laderaum, abzüglich derjenigen Räume, welche für Betriebszwecke, insbesondere die Schiffsmaschine, die Kohlenlagerung gebraucht werden.

Während die Zahl der angekommenen und abgegangenen Seeschiffe sich im Vergleiche der Jahre 1846—50 einerseits und 1888 andererseits nur verdoppelt hat, ist der Raumgehalt derselben fast um das Zehnfache

gestiegen. Die durchschnittliche Ladefähigkeit der Seeschiffe hat hiernach aufserordentlich zugenommen. Denn während die Ladefähigkeit betrug

im Durchschnitt der Jahre	für Segelschiffe	für Dampfschiffe
1846—50	Registertons 101	301
1861—70	„ 140	446

bezifferte sich dieselbe im Jahre 1885 auf 263 Rt für Segelschiffe, 692 Rt für Dampfer. Erst seit diesem Jahre macht sich ein geringer Rückgang in der Ladefähigkeit bemerkbar.

Eines besonderen Hinweises bedarf auch hier die aufserordentliche Entwicklung des Seeschiffsverkehrs in den Jahren 1881/88. Die Zunahme der Zahl der angekommenen Seeschiffe beziffert sich im Vergleiche des Jahres 1888 zu 1881 auf 25,9 pCt., die Zunahme des Tonnengehalts auf 55,3 pCt. Die Zunahme betrifft überwiegend den Verkehr der Seedampfer gröfster Ladefähigkeit.

In welchen Verhältnissen sich im Uebrigen der Segel- und Dampfschiffsverkehr im Hamburger Hafen entwickelt hat, ist aus Zeile 3 und 4 der Nachweisung ersichtlich. Während noch in den Jahren 1861—70 66,4 pCt. aller eingekommenen Schiffe Segelschiffe und 33,6 pCt. Dampfschiffe waren, entfallen auf die ersteren im Jahre 1887 nur 34 pCt., auf die letzteren dagegen 66 pCt. Der Tonnengehalt der Segelschiffe ist in diesem Jahre bis auf 16 pCt. heruntergegangen.

Eine bemerkenswerthe Verschiedenheit ist bezüglich des beladenen und leeren Ein- und Ausganges der Seeschiffe festzustellen. Während beispielsweise im Jahre 1887 6338 Schiffe von 3 697 000 Registertons Raumgehalt beladen und 970 Schiffe von 222 930 Registertons in Ballast eingingen, gingen in demselben Jahre 5564 Schiffe von 3 093 000 Rt. beladen 1774 von 834 000 Rt. in Ballast aus. Dieser erhebliche Unterschied ist eine natürliche Folge des Ueberwiegens der Einfuhr- über die Ausfuhrmengen und tritt vornehmlich in der Weise in die Erscheinung, dafs die Kohlendampfer, welche in regelmäfsiger Fahrt zwischen Hamburg und den englischen Kohlenhäfen verkehren, in Wasserballast zurückgehen. Die Zahl der eingehenden Kohlenschiffe betrug im Jahre 1887: 809 von 555 000 Rt.

Von geschichtlichem Interesse dürfte es sein, dafs am 17. Juni 1816 das erste Dampfschiff von England in Hamburg eintraf und dafs, nachdem in den Jahren 1817—24 kein Dampfschiff den Hafen aufgesucht hatte, im Jahre 1825 die erste regelmäfsige Dampfschiffslinie zwischen London, Amsterdam und Hamburg mit 2 Schiffen, die jährlich 12 Reisen ausführten, eingerichtet wurde.

Nachweisung III.

Tonnengehalt (Rt. zu 1000 Tons)

angekommene Seeschiffe in:

	London		Liverpool		Antwerpen		Bremen		Hamburg	
1873	4547	100	4312	100	1752	100	979	100	1887	100
1874	4763	105	4352	101	1748	99	990	101	2094	111
1875	4910	108	4402	102	1829	104	845	86	2117	112
1876	5288	116	4494	104	2118	121	920	94	2228	118
1877	5684	125	4553	106	2089	119	946	96	2233	119
1878	5345	118	4403	102	2363	135	1013	104	2273	120
1879	5690	125	4584	106	2471	141	1083	111	2492	132
1880	5970	131	4913	114	2604	149	1169	119	2766	147
1881	5810	128	4940	115	2444	140	1150	117	2805	149
1882	6130	135	5165	120	2891	165	1129	115	3030	161
1883	6589	145	5467	127	3179	181	1258	130	3351	178
1884	6769	149	5209	121	3470	198	1343	137	3727	198
1885	6902	152	5173	120	3422	195	1289	132	3704	196
1886	6810	150	5017	116	3400	194	1263	130	3791	201
1887	6880	151	5186	120	3695	211	1444	148	3920	208
1888									4355	230

Die Zahlen der Nachweisung III werden geeignet sein, lebhaftes Interesse zu erwecken. Dieselben gewähren eine vergleichende Zusammenstellung der Verkehrsentwicklung der drei gröfsten, aufserdeutschen, europäischen Häfen — London, Liverpool, Antwerpen — einerseits, derjenigen von Bremen und Hamburg andererseits in den Jahren 1873—1887.

Aus den in der zweiten Spalte mitgetheilten Prozentzahlen erhellt, dafs die gröfste verhältnifsmäfsige Zunahme auf Antwerpen und Hamburg entfällt, die geringste auf Liverpool. Die gröfste Stetigkeit in der Verkehrsentwicklung weist der Hamburger Verkehr auf, während sich in dem Antwerpener und dem Liverpooler sowie auch im Londoner Verkehr wiederholt eine rückläufige Bewegung zeigt. Der Antwerpener Verkehr hat den Hamburger Verkehr nur im Jahre 1878 übertroffen.

In den Zahlen für Bremen, Hamburg, vermuthlich auch Antwerpen, ist der Registertonsgehalt der eingegangenen Küstenschiffe mitenthalten. In den Zahlen für London und Liverpool fehlen diese Angaben. Der Eingang von Küstenschiffen bezifferte sich 1887

in London auf 42 544 von 5 426 979 Rt.,
„ Liverpool „ 13 342 „ 2 754 405 „

Diese aufserordentlich hohen Ziffern erklären sich überwiegend aus der starken Einfuhr von Steinkohlen aus den Kohlenbezirken mittelst der Küstenschifffahrt. Für Hamburg übt der Raumgehalt der Küstenschiffe keine irgend wie nennenswerthe Bedeutung auf die Gesammtziffern aus.

Nachweisung IV.

Herkunfts- und Bestimmungshäfen.

A. der angekommenen und abgegangenen Seeschiffe:

a Zahl, b Registertons zu 1000 Tons.

	1887		1884		1881		1871—80		1861—70		1851—60	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Von:	1. Angekommene Seeschiffe:											
1. Deutschen Häfen	1 755	229	1 390	181	1 372	126	1 193	110	1 367	108	1 272	68
2. Anderen Europäischen Häfen	4 525	2 583	4 308	2 420	3 649	1 898	3 477	1 558	3 216	944	2 916	558
Hiervon aus:												
a) Grofsbritannien und Irland:												
Kohlenschiffe: . .	809	555	712	489	804	530	915	503	1 142	326	1 109	201
Schiffe mit Ladung	2 036	1 287	2 053	1 240	1 749	985	1 539	764	1 153	440	941	245
b) dem übrigen Europa . . .	1 680	743	1 543	691	1 096	383	1 023	289	921	177	866	111
3. Aufsereuropäischen Häfen	1 028	1 104	1 146	1 125	954	780	832	537	509	206	461	128
Hiervon aus:												
a) Amerika . . .	836	894	991	962	812	669	692	463	455	185	403	110
b) Asien, Australien	128	150	95	105	86	67	95	60	41	18	42	15
c) Afrika	64	59	60	56	56	42	45	14	13	3	16	3
Summe 1, 2, 3	7 308	3 918	6 844	3 726	5 975	2 804	5 502	2 205	5 092	1 258	4 649	754
Nach:	2. Abgegangene Seeschiffe:											
1. Deutschen Häfen	1 592	176	1 302	139	1 184	105	1 011	77	1 202	66	1 321	52
2. Anderen Europäischen Häfen	4 680	2 636	4 437	2 546	3 943	2 066	3 757	1 676	3 348	995	2 853	576
Hiervon nach Grofsbritannien und Irland . .	3 131	2 030	3 064	1 993	2 740	1 665	2 660	1 372	2 387	804	2 064	463
3. Aufsereuropäischen Häfen	1 066	1 115	1 074	1 020	895	683	745	453	535	193	478	127
Hiervon nach Amerika . . .	876	926	847	816	707	563	604	389	457	168	416	107
Summe 1, 2, 3	7 338	3 927	6 813	3 705	6 022	2 854	5 513	2 206	5 085	1 254	4 652	755

B. der ein- und ausgegangenen Waarenmengen

in 1000 t zu 1000 kg.

1. Einfuhr:

Von	1887	1884	1881	1871–80	1861–70	1851–60
aufsereuropäischen Ländern	973	1 039	707	490	171	117
Grofsbritannien u. Irland	1 765	1 615	1 533	1 358	773	516
dem übrigen Europa .	713	664	359	253	142	98

2. Ausfuhr:

Nach	1887	1884	1881	1876–80	1871–75	1851–55
aufsereuropäischen Ländern	734	612	419	254	185	58
Grofsbritannien u. Irland	873	790	693	656	332	124
dem übrigen Europa .	500	501	417	284	166	71

Aus der Nachweisung IV erhellen zwei bemerkenswerthe Thatsachen, einerseits das starke Ueberwiegen des Verkehres mit englischen Häfen, andererseits der verhältnifsmäfsige Rückgang eben dieses Verkehrs im Wesentlichen zu Gunsten des direkten aufsereuropäischen Verkehrs.

Es betrug im Verkehre mit Grofsbritannien und Irland der Registertonsgehalt:

	im Eingange	im Ausgange
im Durchschnitt der Jahre 1851/60	59 pCt.	61½ pCt
„ „ „ „ 1861/70	60 „	64 „
„ „ „ „ 1871/80	57 „	62 „
im Jahre 1881	54,0 „	58,3 „
„ „ 1884	46,4 „	53,7 „
„ „ 1887	47,0 „	51,6 „

des gesammten Registertonsgehalts im Ein- und Ausgange.

Die Waareneinfuhr von ebendort betrug:

im Durchschnitt der Jahre 1851/60:	56 pCt.
„ „ „ „ 1861/70:	61 „
„ „ „ „ 1871/80:	60 „
im Jahre 1881:	56 „
„ „ 1884:	46 „
„ „ 1887:	48,5 „

der gesammten Waareneinfuhr einschliefslich derjenigen über Altona.

Die Waarenausfuhr dorthin betrug:

im Durchschnitt der Jahre 1871/75:	48 pCt.
im Jahre 1881:	45,3 „
„ „ 1884:	41,5 „
„ „ 1887:	41,4 „

Es betrug dagegen im Verkehre mit aufsereuropäischen Häfen der Registertonsgehalt:

	im Eingange	im Ausgange
im Durchschnitt der Jahre 1851—60	17 pCt.	16 pCt.
„ „ „ „ 1861—70	16 „	15 „
„ „ „ „ 1871—80	24 „	20 „
im Jahre 1881	27,8 „	23,9 „
„ „ 1884	30,1 „	27,5 „
„ „ 1887	28,2 „	28,3 „

des gesammten Registertonsgehalts im Ein- und Ausgange.

Die Waareneinfuhr im Verkehr mit aufsereuropäischen Häfen betrug:

1851/60:	12,7 pCt.	1881:	25,8 pCt.
1861/70:	13,6 „	1884:	29,6 „
1871/80:	21,7 „	1887:	26,7 „

der gesammten seewärtigen Einfuhr einschliefslich derjenigen über Altona.

Die Waarenausfuhr im Verkehre mit aufsereuropäischen Ländern betrug:

1871/75:	27 pCt.	1884:	32,1 pCt.
1881:	27,4 „	1887:	34,8 „

der gesammten seewärtigen Waarenausfuhr.

Aus den mitgetheilten Verhältnifszahlen ergiebt sich unzweifelhaft, dafs die Mitwirkung des englischen Handels an der Bedienung der Ein- und Ausfuhr über Hamburg in dem Jahrzehnte vor Beginn unseres nationalen und wirthschaftlichen Aufschwunges ihren Höhepunkt erreichte, um dann allmählich und stetig zu sinken. Dieser Wandel in den Verhältnissen des Hamburger Handels vollzog sich überwiegend zu Gunsten des direkten Verkehrs mit den aufsereuropäischen Bezugs- und Absatzgebieten, insbesondere zu Gunsten desjenigen mit Nord- und Südamerika. Aus den mitgetheilten Ziffern ergiebt sich ferner, dafs die in die Jahre 1884—87 fallende Verkehrskrise für den Hamburgischen Verkehr vorwiegend in einer Verminderung der Einfuhrmengen aus aufsereuropäischen Ländern in die Erscheinung trat.

Immerhin nimmt der englische Verkehr auch jetzt noch in den Handelsbeziehungen Hamburgs den ersten Platz ein. Wenn dieses Ueber-

wiegen des englischen Verkehrs hauptsächlich in den Einfuhrziffern in die Erscheinung tritt, so beruht dieses auf der bereits besprochenen starken Einfuhr englischer und schottischer Kohle. Diese Einfuhr erfolgt nicht ausschliefslich in den nur für den Kohlenverkehr eingerichteten Dampfern. Ein nicht unerheblicher Bruchtheil der nach Hamburg verschifften Kohle wird vielmehr als Beiladung den von England nach Hamburg mit anderer Fracht auslaufenden Schiffen beigegeben. Dieser Bruchtheil, welcher in den verschiedenen Monaten des Jahres je nach dem Frachtenangebot erheblichen Schwankungen unterliegt, bezifferte sich im Jahre 1887 auf 27 pCt. = 332 000 t der gesammten Einfuhr an englischer Kohle und wurde in 884 Schiffen zugeführt.

In Hamburgischen Handelskreisen wird der letzteren Art der Kohlenzuführung eine für die Ausfuhrinteressen erhebliche Bedeutung beigemessen, weil hierdurch die von Hamburg nach England ausgehenden Linien in den Stand gesetzt werden, mit billigeren Ausfrachten zu rechnen, in der Voraussicht, dafs sie von England durch die Kohlenbeiladung genügende Rückfracht finden.

Hieraus erklärt es sich, dafs Wünsche der rheinisch-westfälischen Kohlenindustrie auf Ermäfsigung der Kohlentarife nach Hamburg nicht allein auf den Widerstand der am englischen Kohlenhandel betheiligten Firmen, sondern auch auf denjenigen anderer Hamburgischer Handelskreise stofsen, soweit von einer Verdrängung der englischen Kohle eine Schädigung der Hamburgischen Ausfuhrinteressen zu befürchten ist.

Die preufsische Staatseisenbahnverwaltung hat bei Prüfung der Anträge auf Kohlentarifermäfsigungen diesem Gesichtspunkte Beachtung nicht versagt.

Nachweisung V.

Die angekommenen Seeschiffe nach den Flaggen.

a Schiffszahl, b Registertons in 1000 Tons.

Unter:	1887		1884		1881		1871—80		1861—70		1851—60	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
1. deutscher Flagge*	3 674	1 734	3 043	1 462	2 632	1 044	2 303	747	2 327	416	2 294	264
2. grofsbritannischer Flagge . .	2 509	1 696	2 625	1 754	2 415	1 475	2 268	1 173	1 975	677	1 573	375
3. übrige Nationalitäten	1 125	490	1 176	511	975	338	931	286	790	167	782	117
Summa	7 308	3 920	6 844	3 727	6 022	2 857	5 502	2 206	5 092	1 260	4 649	756
*) Hiervon unter: Hamburgischer Flagge	1 626	1 342	1 291	1 104	1 063	825	891	577	765	300	681	166

Nachweisung V giebt Aufschlufs über die Nationalität der in Hamburg eingegangenen Seeschiffe. Aus derselben erhellt, dafs die deutsche Rhederei in stark steigenden Verhältnifsziffern den Seehandel des Hamburger Platzes vermittelt. Denn während an dem Gesammt-Tonnengehalt im Eingange betheiligt sind in den Jahren

	1851/60	1861/70	1871/80	1881	1884
die deutsche Flagge mit	34,9 pCt.	33 pCt.	33,8 pCt.	36,6 pCt.	39,2 pCt.
die grofsbritannische Flagge mit . . .	49,6 „	53,7 „	53,2 „	51,6 „	47,1 „
die Flaggen anderer Nationen mit . .	15,5 „	13,3 „	13,0 „	11,8 „	13,7 „

beziffert sich diese Betheiligung im Jahre 1887 auf:

44,2 pCt. für die deutsche Flagge,
43,3 „ „ „ grofsbritannische Flagge,
12,5 „ „ „ Flaggen anderer Nationen.

Es verdient bemerkt zu werden, dafs in diesem Jahre zum ersten Male dem Raumgehalte nach die deutsche Flagge im Hamburger Hafen am stärksten vertreten war.

Die Mehrbetheiligung der deutschen Rhederei hat sich einerseits überwiegend zu Lasten der englischen Rhederei, andererseits vorwiegend zu Gunsten der in Hamburg beheimatheten Rhederei vollzogen.

Die Betheiligung der letzteren betrug in den Jahren 1851/60 22 pCt. des Gesammttonnengehaltes und stieg in den folgenden Jahren allmählich bis auf 34,2 pCt. im Jahre 1887.

Nachweisung VI.

Bestand und Tonnengehalt der Hamburgischen Seeschiffe,
a Zahl, b Registertons in 1000 Tons.

	Ende 1888		Ende 1887		Ende 1881		1871—80		1861—70		1851—60	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
	507	392	496	360	495	270	448	214	497	177	445	119
Hiervon: Dampfer	231	243	211	217	148	128	94	78	26	19	13	7

Wenn die in der Nachweisung VI enthaltenen Daten eine gleichmäfsige und intensive Entwicklung der in Hamburg beheimatheten Rhederei darthun, so darf hier auf die auffallende Erscheinung hingewiesen werden, dafs Antwerpen, der neben Hamburg bedeutendste festländische Hafen, in

welchen 1887 4403 Seeschiffe mit 3 695 454 Rt einliefen, in demselben Jahre nur eine eigene Rhederei von 57 Schiffen mit 81 207 Rt besafs, dafs die Vermittelung des Seeverkehrs von Antwerpen 1887 zu 55 pCt. durch Schiffe englischer Flagge, zu 14 pCt. durch solche deutscher, zu 13 pCt. durch solche belgischer und zu 8 pCt. durch die Schiffe anderer Nationen erfolgte. Die Erklärung hierfür liegt einerseits in der geographischen Lage Antwerpens, welche dem Anlaufen grofsbritannischer und deutscher Schiffe besonders günstig ist, vorwiegend aber wohl in der Thatsache, dafs der Antwerpener Handel überwiegend Speditionshandel ist, während dem Hamburgischen Verkehr neben einem bedeutenden Speditionsgeschäft durch einen blühenden Eigenhandel besondere Stärke und kräftiger Unternehmungsgeist verliehen wird.

Die Verkehrsrichtungen, in welchen die Hamburgische Rhederei thätig ist, werden daraus ersichtlich, dafs die auf dieselbe entfallenden 1 342 644 Rt im Eingange im Jahre 1887 sich vertheilten auf den Verkehr von

1. deutschen Seehäfen mit . . . . . . 21 299 Rt.
2. anderen europäischen mit . . . . . 707 351 „
3. aufsereuropäischen mit . . . . . . 613 994 „

Im Verkehre von Grofsbritannien gingen ein mit Schiffen Hamburgischer Rhedereien 505 789 Rt = 27,4 pCt. der gesammten englischen Einfuhr.

Hiervon entfielen auf

Kohlenschiffe 249 749 Rt = 45 pCt. der englischen Kohleneinfuhr in Kohlenschiffen,

Schiffe mit Ladung = 256 035 Rt.

An dem aufsereuropäischen Verkehr Hamburgischer Schiffe war der amerikanische mit 578 537 Rt = 64,6 pCt. des gesammten amerikanischen Verkehrs mit Hamburg, betheiligt.

In regelmäfsiger Fahrt sind in Hamburg im Jahre 1887 3608 Dampfschiffe — von 4773 im Ganzen — angekommen, welche 69 verschiedenen Dampfschiffslinien gehörten. Von den letzteren waren 20 Linien in aufsereuropäischer Fahrt thätig — unter denselben 10 deutsche — 49 in europäischer Fahrt, — darunter 21 deutsche. —

Es waren thätig, im Verkehre mit

Grofsbritannien:

20 Linien mit 117 Schiffen, darunter
4 „ „ 21 „ unter deutscher (Hamburgischer) Flagge:

Nordamerika:

3 Linien mit 27 Schiffen, nur deutsche (Hamburgische);

Westindien, Mexiko:

6 Linien mit 32 Schiffen, hierunter 2 deutsche (Hamburgische) mit 21 Schiffen;

Brasilien, La Plata und Westküste Südamerikas:

5 Linien mit 59 Schiffen, hierunter 3 deutsche (Hamburgische) mit 41 Schiffen;

Afrika:

2 Linien mit 16 Schiffen, hierunter 1 deutsche (Hamburgische) mit 9 Schiffen;

Asien:

3 Linien mit 26 Schiffen, hierunter 1 deutsche (Hamburgische) mit 13 Schiffen.

Die Hamburgische Rhederei geht im Jahre 1889 einer aufserordentlichen, die bisherige durchschnittliche Entwicklung weit überragenden Vermehrung entgegen. Auf Grund der günstigen allgemeinen Verkehrslage und der Thatsache, dafs eine dauernde Knappheit an Schiffsräumen, insbesondere im Verkehr mit aufsereuropäischen Ländern sich geltend machte, in Verbindung mit dem mächtigen Anstofs, welcher durch den Zollanschlufs und die damit durchgeführte Erweiterung und Vervollkommnung der Hafen- und Quaianlagen gegeben war, brach sich in Hamburgischen Handels- und Schiffahrtskreisen die Ueberzeugung Bahn, dafs zur Pflege und Weiterentwicklung des Hamburger Verkehrs eine schleunige Vermehrung des Schiffsparks der bestehenden Linien und die Schaffung neuer Linien geboten sei. Nicht weniger als 36 für den überseeischen Verkehr bestimmte Dampfer mit einem Raumgehalt von 106 914 Rt befanden sich Ende 1888 bereits im Bau, deren Inbetriebnahme im Laufe des Jahres 1889 zu erwarten steht; aufserdem ist der Bau einer gröfseren Zahl von Dampfern bereits beschlossen.

Von der mitgetheilten Zahl entfallen auf die im Laufe dieses Jahres neu in Betrieb kommenden beiden Linien nach Australien und nach Ostindien 12 Schiffe mit 33 000 Rt, ferner auf die gröfsten beiden Hamburgischen Rhedereien die Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft und die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft 8 Schiffe mit 35 000 und 4 Schiffe mit 10 400 Rt, sodafs sich der Schiffspark der ersteren Gesellschaft auf 37 Schiffe mit 105 865 Rt — brutto —, der letzteren auf 27 Schiffe mit 59 420 Rt vermehrt.

Der Mehrverkehr, welcher lediglich durch diese Vermehrung der direkten Linien dem Hamburger Hafen zugeführt werden wird, wird auf 500 000 t im Jahre berechnet.

Angesichts des aufserordentlichen, aus den mitgetheilten Zahlen ersichtlichen Wachsthums des Hamburgischen Verkehrs und angesichts der umfassenden Rüstungen, welche die Hamburgische Rhederei trifft, um einer weiteren Steigerung gerecht zu werden, erscheint es erklärlich, wenn trotz der soeben vollendeten Erweiterung der Quai- und Hafenanlagen — die Seeschiffsquais haben eine Länge von 11 450 m gegen 4 100 m vor dem Zollanschlufs — neue Pläne behufs Erweiterung der Hafenanlagen erwogen und voraussichtlich in kurzer Frist zur Ausführung gebracht werden.

Auch die preufsische Staatseisenbahnverwaltung hat durch die Vorlage an den Landtag wegen Bewilligung erheblicher Geldmittel für den Ausbau der Hamburg-Altonaer Güterbahnhöfe zu erkennen gegeben, dafs sie ihrerseits gesonnen sei, allen Anforderungen des Verkehrs unseres ersten Seehandelsplatzes auf absehbare Zeit gerecht zu werden.*)

Diese Mittheilungen dürften hinreichen, um Ihnen, m. H., einen Ueberblick über die allgemeine Verkehrslage und die Entwicklung des Hamburger Hafens zu geben. Ich möchte dieselben schliefsen mit einem kurzen Hinblick auf die Verkehrsverhältnisse von Bremen, welches als unmittelbar benachbarter deutscher Nordseehafen unser lebhaftes Interesse erweckt.

Es hat betragen im Jahre 1887 der seewärtige Verkehr:

Einfuhr	1 082 163	Gewichtstonnen	= 29,7	pCt. der Hamburger Einfuhr,
Ausfuhr	681 263	„	= 32,3	„ „ „ Ausfuhr
in Summa	1 763 426	„	= 30,7	„ „ „ Ein- und Ausfuhr.

Es bezifferte sich in demselben Jahre:

der Eingang an Seeschiffen	auf 2897	von 1 444 683	Rt
„ Ausgang „	„ 3039	„ 1 418 848	„

Der Schiffseingang vertheilte sich:

auf europäische Häfen	mit 2 333 Schiffen	von 519 333	Rt
Hiervon:			
[auf grofsbritannische „	„ 395 „	„ 191 446	„]
auf transatlantische „	„ 564 „	„ 925 349	„
Hiervon:			
[auf Nordamerika	„ 362 „	„ 649 447	„]

Aus letzteren Zahlen erhellt die grofse Bedeutung des transatlantischen Verkehrs für den bremischen Handel, der 64 pCt. des gesammten see-

*) Vgl. Archiv 1889 S. 199. Die Vorlage ist inzwischen als Gesetz vom 8. April 1889 (G. S. S. 69) veröffentlicht. Anm. d. Red.

wärtigen Verkehrs im Eingange betrug; während auf den transatlantischen Verkehr für Hamburg in gleichem Jahre 1 104 000 Rt = 28 pCt. des gesammten Hamburger Verkehrs im Eingange entfielen.

Es erhellt ferner der grofse Antheil des nordamerikanischen Verkehrs, welcher sich dem Raumgehalte nach auf 45 pCt. des gesammten seewärtigen Verkehrs und 70,1 pCt. des transatlantischen Verkehrs Bremens im Eingange bezifferte, während für Hamburg auf den Verkehr mit Nordamerika (atlantischer Ozean, Mexiko, Westindien) nur rund 568 700 Rt, auf den gesammten amerikanischen Verkehr 894 000 Rt entfielen.

Es erhellt ferner die verhältnifsmäfsig geringe Bedeutung des englischen Verkehrs von Bremen, welcher nur rund $^1/_{10}$ des Verkehrs zwischen Grofsbritannien und Hamburg beträgt.

Die Bremische Rhederei bestand im Jahre 1881 aus 344 Schiffen mit 324 000 Rt, unter denselben 118 Dampfer mit 121 315 Rt. Von den letzteren entfallen auf die Rhederei des Norddeutschen Lloyd 49 Dampfer von 139 466 Rt brutto, 90 330 Rt netto.

Die Bremische Einfuhr über See wurde zu 70 pCt. durch Schiffe unter deutscher Flagge vermittelt; hiervon entfielen auf die Bremische Flagge 57 pCt. —

Eine vergleichende Betrachtung der Verkehrslage von Hamburg und Bremen läfst ohne Weiteres die Schwierigkeiten erkennen, mit welchen Bremen behufs Erhaltung und weiterer Entwicklung seines Verkehrs zu kämpfen hat. Hamburgs besondere Stärke ergiebt sich aus seiner Lage am Elbstrome, durch welchen eine vortreffliche und billige Wasserverbindung nicht nur mit Mitteldeutschland, Sachsen und Oesterreich, sondern auch mit dem Osten Deutschlands gewährt wird. Die grofse und ständig zunehmende Bedeutung dieser Verkehrsstrafse für Hamburg ist durch die im Eingange mitgetheilten Zahlen beleuchtet.

Bremens Lage an der Weser gewährt nicht annähernd die gleichen Vortheile, da der Flufslauf der Weser einer intensiven Entwicklung der Schiffahrt gröfsere Schwierigkeiten entgegensetzt und im Vergleiche zu demjenigen der Elbe eine mehr lokale Bedeutung hat. Bremen hat überdies im Verkehre mit dem Westen und Südwesten Deutschlands den Wettbewerb mit den blühenden belgischen und holländischen Häfen auszuhalten, deren Stärke nicht allein in zahlreichen Eisenbahnverbindungen, sondern ebenfalls in dem Besitze leistungsfähiger, ein weites Hinterland beherrschender Wasserstrafsen liegt.

Wie es aber bei Entwicklung seiner Kräfte dem Bremischen Handel bisher gelungen ist, diesem Wettbetriebe Stand zu halten, so erscheint auch die Zuversicht begründet, dafs die grofsen Anstrengungen, welche von Seiten Bremens neuerlich durch die Anlage des vortrefflich einge-

richteten Freihafens und durch die Verbesserung und Vertiefung der Unterweser gemacht werden, zum Nutzen Bremens weitere Erfolge zeitigen werden, zumal eins der ersten Schiffahrtsunternehmen der Welt dem Bremischen Verkehr seine Kräfte leiht.

Die deutsche Nation ihrerseits mufs grofsen Werth darauf legen, dafs die beiden Nordseehäfen, welche in erster Linie berufen sind, Deutschlands Interessen auf dem Weltmarkt zu vertreten, jeder zu seinem Theile und dauernd diesem Anspruche gerecht zu werden in der Lage sind.

Die Ergebnisse des Betriebes der für Rechnung des preufsischen Staates verwalteten Eisenbahnen vom 1. April 1878 bis 31. März 1888.

Von

Dr. Hoppe, Regierungsrath in Hannover.

Die reichhaltigen Nachweise, welche die in ihrer jetzigen Form seit 1878/79 erschienenen Berichte über die Ergebnisse des Betriebes der für Rechnung des preufsischen Staates verwalteten Eisenbahnen enthalten, beziehen sich im Allgemeinen nur auf das einzelne Berichts- und das diesem voraufgegangene Rechnungsjahr. Zu einem Vergleiche der bei den einzelnen Einnahmen und Ausgaben und Leistungen des Betriebsdienstes von Jahr zu Jahr erzielten Ergebnisse für einen zusammenhängenden Zeitraum bedarf es der Zusammenstellung aus dem Gesammtinhalte der zehn Jahresberichte. Eine ähnliche Darstellung ist für die erste zehnjährige Betriebsperiode der Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen und der Wilhelm-Luxemburg Eisenbahnen — von 1872 bis 1881/82 — im Archiv für 1883 Seite 487 ff. gegeben, und sie dürfte für die preufsischen Staatbahnen mit Bezug auf den Zeitabschnitt vom 1. April 1878 bis 1. April 1888 insofern ein besonderes Interesse bieten, als inzwischen der Erwerb fast aller wichtigen früheren Privatbahnen erfolgt ist und gegenwärtig bereits mehrjährige Ergebnisse seit der Uebernahme in den Staatsbesitz vorliegen.

Wird die Ermittelung neben der Feststellung der Gesammtergebnisse für das während jedes einzelnen Jahres vorhanden gewesene Staatsbahngebiet überall mit Bezug auf eine bestimmte Einheit, den auf das Kilometer Betriebslänge sich ergebenden Antheil an den Einnahmen und Ausgaben durchgeführt, so kann man sich hiernach ein im Wesentlichen zutreffendes Bild über die fortschreitende Besserung in den Verwaltungsergebnissen machen, ohne dafs für die Zeit, während welcher die einzelnen verstaatlichten Unternehmungen noch für Rechnung der Privatgesellschaften betrieben wurden, auf die Jahresberichte der Privatbahndirektionen zurückgegangen wird.

Die nachfolgende Ausarbeitung berücksichtigt für die Gesammtergebnisse des Betriebes den zehnjährigen Zeitraum vom 1. April 1878 bis 31. März 1888; für die mehr ins Einzelne gehende Trennung der persönlichen und sachlichen Ausgaben in die hauptsächlichsten Arten der Aufwendungen hat nur der Zeitraum seit 1. April 1880 zu Grunde gelegt werden können, weil erst von da ab das neuere Etatschema eingeführt worden ist.

Die Ermittelungen sind überall nach dem Inhalte der Jahresberichte vorgenommen worden.

Die Mitberücksichtigung der eingetretenen Aenderungen in den Organisations- und Verwaltungseinrichtungen der preufsischen Staatsbahnen lag aufserhalb des Zwecks der vorliegenden Ausarbeitung, durch welche nur beabsichtigt wurde, einen allgemeinen Ueberblick über die erzielten Betriebsergebnisse zu gewähren. Ebenso ist der Werkstätten- und Gasanstaltsbetrieb aufser Betracht gelassen worden. Die hauptsächlichsten Verkehrserleichterungen sind in einem besonderen Abschnitte (unter IV) erwähnt.

I. Umfang des Bahngebiets.

Nach Anlage Ia des Jahresberichts für 1887/88 und dem im Text der übrigen Berichte vorhandenen Abschnitte „Betriebslänge" betrug die Bahnlänge und der mittlere Jahresdurchschnitt der Betriebslänge der preufsischen Staatsbahnen:

1	2	3	4	5
im Betriebsjahre	Bahnlänge zu Anfang des Jahres	Zugang im Laufe des Jahres		Betriebslänge im Jahresdurchschnitt
		neu eröffnet	verstaatlicht	
km	km	km	km	km
1878/79	4 803,80	451,48	—	5 269,47
1879/80	5 255,28	794,14	—	6 103,52
1880/81	6 049,42	193,29	5 001,87	11 530,50
1881/82	11 244,58	153,11	—	11 638,79
1882/83	11 397,69	212,58	2 424,30	14 492,36
1883/84	14 034,57	465,17	931,34	15 535,71
1884/85	15 431,08	551,77	3 394,88	19 871,00
1885/86	19 377,73	431,71	1 108,41	21 089,30
1886/87	20 917,85	362,05	—	21 527,27
1887/88	21 279,90	600,23	525,48	22 347,11

Es war also die mittlere Betriebslänge im Jahre 1887/88 mehr als viermal so grofs, als im Jahre 1878/79. Die Bahnlänge zu Anfang des Jahres 1887/88 erreicht nahezu das Fünffache derjenigen zu Anfang des Jahres 1878/79. Die Betriebslänge ergiebt sich, wenn der Antheil des Staats an der Main-Neckar-Eisenbahn (8,24 km), ferner die von der Direktion der Grofsherzoglich Oldenburgischen Staatsbahn verwaltete Wilhelmshafen-Oldenburger Eisenbahn (52,37 km), endlich die pachtweise an fremde Verwaltungen überlassenen Bahnstrecken (67,52 km) von der Gesammtlänge in Abzug gebracht, andererseits die andern Verwaltungen gehörigen und vom preufsischen Staate gepachteten Bahnstrecken (337,93 km und 5,32 km) in Zugang gestellt werden. Die dann noch verbleibende Abweichung zwischen Spalte 5 und 2 der vorstehenden Nachweisung erklärt sich daraus, dafs Spalte 5 die Betriebslänge im mittleren Jahresdurchschnitt, nicht am Anfange des Jahres nachweist.

II. Anlage-Kapital.

An statistischem Anlagekapital war verwendet:

im Jahre	im Ganzen	für das Kilometer Bahnlänge
1878/79	1 285 273 218 ℳ	244 373 ℳ
1879/80	1 480 705 794 „	244 598 „
1880/81	3 306 697 835 „	293 946 „
1881/82	3 396 704 801 „	298 017 „
1882/83	4 379 770 749 „	312 070 „
1883/84	4 603 476 671 „	297 804 „
1884/85	5 545 296 117 „	286 104 „
1885/86	5 813 559 257 „	277 923 „
1886/87	5 852 654 877 „	275 032 „
1887/88	5 992 063 909 „	267 436 „

Vergl. Anlage I der Jahresberichte.

Das zu verzinsende Anlagekapital für 1 km Bahnlänge erfuhr hiernach bis zum Jahre 1882/83 von Jahr zu Jahr eine nicht unbeträchtliche Steigerung; dasselbe verminderte sich zwar in den dann folgenden Jahren allmählich wieder, hat sich aber in 1887/88 um 23 063 ℳ oder etwa 10 pCt. höher gestellt, als in 1878/79. Die angegebenen Summen verstehen sich mit Ausschlufs der Aufwendungen für Wilhelmshafen-Oldenburg und für den Antheil an der Main-Neckar-Bahn.

(Wegen des Staatsbahnkapitals vergl. zu III A Seite 364.)

III. Betrieb.

A. Finanzielle Ergebnisse im Allgemeinen.

Der Abschlufs der Jahresrechnungen ergab:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Einnahmen		Ausgaben		Ueberschufs			Die Ausgaben betrugen % der Einnahmen
im Jahre	im Ganzen	für das km Betriebslänge	im Ganzen	für das km Betriebslänge	im Ganzen	für das km Betriebslänge	% des statist. Anlagekapitals	
	M	M	M	M	M	M		M
1878/79	155 881 124	29 582	97 890 569	18 577	57 990 555	11 006	4,52	62,8
1879/80	163 877 969	26 850	102 051 221	16 326	61 826 748	10 131	4,30	62,3
1880/81	336 364 254	29 172	176 276 053	15 288	159 259 681	13 813	4,87	52,4
1881/82	358 579 898	30 809	191 216 526	16 429	165 241 790	14 198	5,01	53,3
1882/83	489 159 841	33 752	260 075 616	17 946	226 255 223	15 612	5,21	53,2
1883/84	528 442 577	34 015	302 716 059	19 485	223 487 890	14 386	4,89	57,29
1884/85	652 461 562	32 834	369 144 924	18 577	281 390 589	14 161	5,23	55,73
1885/86	656 419 812	31 126	374 394 285	17 753	281 340 526	13 341	4,88	56,37
1886/87	676 984 387	31 448	372 179 469	17 289	304 282 125	14 135	5,22	54,37
1887/88	729 954 612	32 665	385 834 065	17 266	343 575 931	15 375	5,77	52,34

Die Eintragungen in Spalte 1 bis 5, 6 und 8 dieser Uebersicht sind der Anlage 7 des Jahresberichts für 1887/88 und den entsprechenden Anlagen der früheren Jahresberichte entnommen. Die kilometrische Reineinnahme (Spalte 7) ist durch Theilung der Summe in Spalte 6 durch die mittlere Betriebslänge besonders ermittelt, wobei die Bruchtheile der mittleren Betriebslänge unberücksichtigt geblieben sind. Spalte 1 bis 5 bezieht sich auf die ausschliefslich des Pachtzinses sich ergebenden Beträge. Spalten 6, 8 enthalten die unter Berücksichtigung sämmtlicher Einnahme- und Ausgabetitel erwachsenen Beträge. Das Ergebnifs der Spalte 6 weicht daher um ein geringes von dem Unterschied der Spalte 2 weniger Spalte 4 ab.

Wie die Uebersicht zeigt, war in den sämmtlichen Jahren von 1880/81 ab, mit welchem Jahre die grofsen Verstaatlichungen begannen, die Verzinsung des statistischen Anlagekapitals eine (um 0,35—1,47 pCt.) günstigere, als in 1878/79 und 1879/80. Die Einnahmen auf 1 km Betriebslänge von 1880/81 ab überstiegen diejenigen in 1878/79 und 1870/80 um 1 227 bis 7165 M mit alleiniger Ausnahme des Jahres 1880/81, welches zwar gegen 1879/80 eine Mehreinnahme auf das Kilometer von 2 322 M, aber gegen 1878/79 eine Mindereinnahme von 410 M aufweist. Die Ausgaben für das

Kilometer waren von 1880/81 ab fast ausnahmslos (um 103 bis 3 159 ℳ) höher, als in 1879/80, dagegen nur im Jahre 1883/84 (um 908 ℳ) höher, im Jahre 1884/85 gleich hoch, in dem übrigen Zeitraum aber (um 631 bis 3 289 ℳ) geringer, als in 1878/79. Der Prozentsatz der Ausgaben von den Einnahmen, welcher innerhalb des Zeitraums von 1880/81 bis 1887/88 eine Steigerung bis zum Jahre 1883/84, von diesem Jahre ab aber fast in demselben Maſse eine Wiederabnahme erfuhr, war im Jahre 1883/84 um etwa 5 pCt., in den beiden Jahren 1880/81 und 1887/88 aber um etwa 10 pCt. niedriger, als in 1878/79 und 1879/80. Der Ueberschuſs auf das Kilometer Betriebslänge in den Jahren von 1880/81 ab übersteigt denjenigen der Jahre 1878/79 und 1879/80 um 2335 bis 5481 ℳ. Bis zum Jahre 1882/83 steigt dieser Ueberschuſs von Jahr zu Jahr, nimmt von 1882/83 bis 1885/86 von Jahr zu Jahr in ungefähr demselben Maſse ab, wie er vorher von Jahr zu Jahr zugenommen hatte und erreicht in 1886/87 ungefähr den gleichen Betrag wie 1881/82, in 1887/88 nahezu das gleich günstige Ergebniſs wie 1882/83. Als Grund für die in den Jahren 1883/84, 1884/85 und 1885/86 stattgefundene mäſsige Abschwächung des bis 1882/83 stetig gestiegenen Ueberschusses bis auf den Stand der Jahre 1881/82 und 1880/81 ist in den Jahresberichten erwähnt:

für 1883/84 vornehmlich die Aufwendung gröſserer Mittel für die Erneuerung, sowie die Inbetriebnahme einer Anzahl zunächst wenig ertragsfähiger neuer Bahnen untergeordneter Bedeutung (im Jahre 1882/83 traten an derartigen Strecken 1 923,17 km, in 1883/84 = 2 379,75 km hinzu);

für 1885/86 die allgemeine ungünstige wirthschaftliche Lage und der gesteigerte Wettbewerb der Wasserstraſsen (vergl. Archiv für 1887, S. 402), ferner die eingetretene Erhöhung der persönlichen Ausgaben (vergl. unten zu III D 1.)

Wie zuerst in dem Jahresberichte für 1884/85 (S. 23) hervorgehoben, wird ein zutreffendes Bild des finanziellen Ergebnisses des Betriebes durch eine prozentuale Vergleichung des Betriebsüberschusses mit dem statistischen Anlagekapitale — wie dies in Spalte 8 der Uebersicht Seite 362 geschehen ist — nicht erreicht, da das letztere lediglich im statistischen Interesse die Gesammtsumme der für jede Bahn im Laufe der Zeit aufgewendeten Baukosten ohne Rücksicht auf inzwischen stattgehabte Abschreibungen umfasst. Bei der Berechnung der Rentabilität wird daher von dem Staatsbahnkapitale auszugehen sein, bei welchem auch die Abschreibungen von dem Anlagekapital der im Berichtsjahr im Betriebe befindlich gewesenen Bahnstrecken berücksichtigt sind. Angaben hierüber sind in den Jahresberichten von 1884/85 an enthalten.

Nach denselben betrug:

Ende des Jahres	das Staatsbahnkapital	der Ueberschufs	% des Staatsbahnkapitals
1884/85	3 556 792 837,15 ℳ	192 456 003 ℳ	5,41
1885/86	3 799 568 861,15 „	207 599 188 „	5,46
1886/87	3 906 553 835,01 „	237 768 115 „	6,09
1887/88	4 169 213 880,33 „	343 575 931 „	6,54

Die Abweichungen der hier angegebenen Ueberschufsbeträge von Spalte 6 der eingangs dieses Abschnitts abgedruckten Uebersicht beruht darauf, dafs der beim Staatsbahnkapital erwähnte Ueberschufs nach Abzug der Renten und Zinsen für Obligationen ermittelt ist, welche auf die Staatseisenbahnkapitalschuld noch nicht übergegangen waren.

B. Leistungen der Betriebsmittel.

1. Wagenachskilometer.

Die von eigenen und fremden Wagen — mit Ausschlufs der Postwagen — auf den für Rechnung des preufsischen Staates betriebenen Eisenbahnen zurückgelegten Achskilometer beziffern sich wie folgt:

1	2	3	4	5
im Jahre	Personenwagenachskilometer		Güterwagenachskilometer	
	überhaupt	auf 1 km	überhaupt	auf 1 km
1878/79	267 222 018	51 216	1 258 728 218	239 515
1879/80	279 630 296	45 815	1 334 944 526	218 717
1880/81	552 962 548	49 284	2 663 116 946	232 191
1881/82	591 668 974	52 192	2 905 054 452	251 222
1882/83	790 210 001	54 526	3 899 506 327	269 080
1883/84	866 010 736	55 743	4 158 216 128	267 655
1884/85	1 077 809 528	54 240	5 331 497 934	268 305
1885/86	1 118 215 917	53 023	5 403 868 469	256 240
1886/87	1 159 950 913	55 098	5 627 812 392	261 427
1887/88	1 213 525 562	55 533	5 992 898 223	268 885

Vergl. den Abschnitt „Leistungen der Betriebsmittel“.

2. Lokomotivnutzkilometer.

In Betreff der Lokomotivnutzkilometer kann aus den Jahresberichten nur von 1880/81 ab, und zwar wie folgt, diejenige Anzahl entnommen werden, welche auf eigenen und fremden, sowie Neubaustrecken durchfahren worden ist:

im Jahre	überhaupt	für die Lokomotive
1880/81	79 362 555	18 211
1881/82	83 773 000	18 874
1882/83	114 550 415	19 943
1883/84	125 645 183	20 338
1884/85	156 988 828	20 420
1885/86	163 643 386	19 893
1886/87	165 548 508	19 605
1887/88	173 377 907	20 156

Vergl. Anlage 19 des Jahresberichts 1887/88 und die entsprechenden Anlagen der früheren Jahresberichte.

Die zu 1 und 2 zusammengestellten Leistungen an Wagenachs- und Lokomotivnutzkilometern weisen für das Kilometer, sowie für die Lokomotive ungefähr in demselben Mafse ein Steigen und Fallen auf, wie nach Spalte 3 der Uebersicht der finanziellen Ergebnisse (Seite 362) die Einnahmen auf das Kilometer.

C. Einnahmen im Besondern.

Die zu III A angegebenen Gesammteinnahmen setzen sich zumeist aus den für die Personenbeförderung (einschliefslich der Gepäcküberfracht) und aus dem Güter- und Viehverkehr erzielten Beträgen zusammen, sodafs für diese beiden Einnahmequellen der Nachweis für das Kilometer zu führen sein wird, während hinsichtlich der sonstigen Einnahmen die Angabe des Gesammtbetrages ausreichend erscheint. Es betrugen:

1	2	3	4	5	6	7	8
im Jahre	Einnahmen aus dem Personenverkehr			Einnahmen aus dem Güter- und Viehverkehr			Sonstige Einnahmen
	überhaupt ℳ	% der Gesammteinnahmen	für das km ℳ	überhaupt ℳ	% der Gesammteinnahmen	für das km ℳ	ℳ
1878/79	43 812 600	28,1	8 397	100 970 757	64,8	19 213	11 097 767
1879/80	45 788 051	28,0	7 630	104 925 252	64,0	17 242	13 164 666
1880/81	90 024 424	26,3	8 024	231 119 529	67,4	20 151	21 762 316
1881/82	97 004 106	26,7	8 557	241 376 862	66,5	20 874	24 503 974
1882/83	125 454 235	25,3	8 879	338 378 538	68,4	23 522	31 185 815
1883/84	135 775 859	25,7	8 952	360 610 053	68,2	23 289	32 395 620
1884/85	162 408 303	24,9	8 371	451 658 992	69,2	22 794	38 955 915
1885/86	168 989 173	25,7	8 191	453 512 734	69,1	21 564	34 490 739
1886/87	176 925 725	26,1	8 404	473 228 133	69,9	22 042	27 432 216
1887/88	184 630 171	25,3	8 449	517 511 479	70,9	23 220	28 380 861

Vergl. die Anlagen 7, 8 und 10 des Jahresberichts für 1887/88 und die entsprechenden Nachweisungen in den früheren Jahresberichten.

Die Summe der Spalten 2, 5 und 8 stimmt mit Spalte 2 der Uebersicht auf Seite 362 deshalb nicht genau überein, weil letztere Uebersicht die Beträge ausschliefslich des Pachtzinses, die Spalte 8 der vorstehenden Nachweisung aber alle „sonstigen Einnahmen“ umfafst.

Nach Spalte 3 hat der prozentuale Antheil der Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr, welcher sich im Vergleich zu den Gesammteinnahmen ergiebt, seit dem Jahre 1880/81 im Allgemeinen um ein Geringes abgenommen, während beim Güterverkehr (Spalte 6) der prozentuale Antheil an den Gesammteinnahmen von Jahr zu Jahr steigt. Die kilometrische Einnahme aus dem Personenverkehr (Spalte 4) ist in den Jahren 1880/81 bis 1887/88 um 394 bis 1 322 ℳ höher als 1879/80, während sie gegen 1878/79 in den Jahren 1880/81 und 1885/86 um 373 und 206 ℳ zurückbleibt, in den Jahren 1882/83 und 1883/84 sich um 482 und 555 ℳ höher und in den übrigen Jahren ungefähr gleich hoch stellt.

Die Aufbesserung der seit 1880/81 erzielten Einnahme aus dem Güterverkehr gegen 1878/79 und 1879/80 beträgt für das Kilometer = 938 bis 6 280 ℳ.

D. Ausgaben im Besonderen.

1	2	3	4	5	6	7
	Persönliche Ausgaben			Sächliche Ausgaben		
im Jahre	überhaupt ℳ	für das km ℳ	% der Gesammtausgaben	überhaupt ℳ	für das km ℳ	% der Gesammtausgaben
1878/79	40 581 029	7 701	41,5	57 309 540	10 876	58,5
1879/80	43 246 849	7 086	42,4	58 804 372	9 240	57,6
1880/81	84 461 849	7 325	46,0	91 814 204	7 963	54,0
1881/82	89 372 525	7 679	45,2	101 844 001	8 750	54,8
1882/83	122 948 341	8 484	45,7	137 127 275	9 462	54,3
1883/84	135 371 739	8 714	44,7	167 344 320	10 771	55,3
1884/85	172 662 420	8 689	46,8	196 482 504	9 888	53,2
1885/86	183 039 133	8 679	48,9	191 355 152	9 074	51,1
1886/87	185 962 885	8 638	50,0	186 216 584	8 651	50,0
1887/88	190 462 937	8 523	49,4	195 371 128	8 743	50,6

Die in Spalte 2—4 vorstehend eingetragenen Beträge sind dem im Texte der Jahresberichte enthaltenen Abschnitte „Persönliche Ausgaben“

(für 1887/88 S. 56) entnommen. Die Spalten 5 — 7 sind nach besonders vorgenommener Ermittelung ausgefüllt, und zwar Spalte 5 dergestalt, dafs von dem in der „Allgemeinen Uebersicht der Einnahmen und Ausgaben“ (für 1887/88 Anlage 7) vermerkten Gesammtbetrage der Ausgaben ausschliefslich des Pachtzinses (für 1887/88 Anlage 7 No. 16) der ebenda angegebene Gesammtbetrag der persönlichen Ausgaben (No. 8) abgesetzt wurde; Spalte 6 durch Absetzung des kilometrischen Betrages der persönlichen Ausgaben (in vorstehender Uebersicht Spalte 3) von dem kilometrischen Betrage der Gesammtausgaben ausschliefslich des Pachtzinses (Allgemeine Uebersicht für 1887/88 No. 17). Die Ziffer in Spalte 7 der Uebersicht ist durch Spalte 4 der Uebersicht gegeben.

In der Nachweisung der persönlichen und sächlichen Ausgaben lassen sich nur die von 1880/81 ab in den einzelnen Jahren erwachsenen Beträge unter einander in Vergleich stellen, während ein Vergleich dieser Beträge mit den Ergebnissen der Jahre 1878/79 und 1879/80 zu unrichtigen Schlüssen führen würde, weil vom Jahre 1880/81 ab durchgreifende Aenderungen in der Verbuchung der einzelnen Arten von Ausgaben durch Einführung des neuen Etatschemas stattgefunden haben. Von 1880/81 an zeigt sich ein beträchtliches Anwachsen der persönlichen Ausgaben für das Kilometer bis 1883/84 (um 1 389 ℳ für das Kilometer.) Von 1883/84 bis 1887/88 findet zwar eine mäfsige Abschwächung des im Jahre 1883/84 vorhanden gewesenen Höchstbetrages der persönlichen Ausgaben für das Kilometer statt dergestalt, dafs in 1887/88 = 191 ℳ für das Kilometer weniger aufgewendet wurden, als in 1883/84. Immerhin stellt sich das Ergebnifs des Jahres 1887/88 aber noch um 1 198 ℳ für das Kilometer höher, als dasjenige des Jahres 1880/81. In Prozenten von der Gesammtausgabe (Spalte 4) weist das Jahr 1886/87 mit 50,0 und 1887/88 mit 49,4 pCt. den höchsten Stand auf gegen 46,0 pCt. in 1880/81 und 44,7 pCt. in 1883/84.

Die sächlichen Ausgaben steigen und fallen sowohl für das Kilometer als nach dem prozentualen Antheil an den Gesammtausgaben von 1880/81 bis 1887/88 in ungefähr gleichem Mafse wie die (S. 362 nachgewiesenen) Gesammteinnahmen für das Kilometer. Im Vergleich zu den kilometrischen Einnahmen nur aus dem Güterverkehre und zu den Wagenachskilometern läfst sich eine ähnliche annähernde Uebereinstimmung nicht feststellen. Den höchsten Betrag (um 2 808 ℳ für das Kilometer, d. h. 1,3 pCt. der Gesammtausgaben höher, als 1880/81) weist das Jahr 1883/84 auf. In 1887/88 stellt sich der Betrag für das Kilometer um 780 ℳ höher, der Prozentsatz von den Gesammtausgaben um 3,4 pCt. niedriger, als in 1880/81. Im Prozentsatz von den Gesammtausgaben ist von 1884/85 bis 1887/88 (ausschl.) von Jahr zu Jahr eine Abnahme vorhanden.

1. Persönliche Ausgaben im Besonderen.

Auf welche Arten von Aufwendungen die stattgehabte Vermehrung der für das Kilometer mittlerer Betriebslänge entstandenen gesammten persönlichen Ausgaben seit 1880/81 entfällt, ergiebt die nachstehende Uebersicht:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
im Jahre	Persönliche Ausgaben		Besoldungen etatsmässiger Beamten		Diätarische Besoldungen u. s. w.		Wohnungsgeldzuschüsse u. s. w.		Stellvertretungskosten u. s. w.	
	überhaupt ℳ	für das km ℳ	überhaupt ℳ	für das km ℳ	überhaupt ℳ	für das km ℳ	überhaupt ℳ	für das km ℳ	überhaupt ℳ	für das km ℳ
1880/81	84 461 849	7 325	43 873 757	3 805	24 548 482	2 129	4 255 339	369	11 784 271	1 022
1881/82	89 372 525	7 679	33 412 719	2 871	39 041 306	3 354	4 550 580	391	12 367 920	1 063
1882/83	122 948 341	8 484	47 878 034	3 304	51 184 428	3 532	6 498 472	448	17 387 407	1 199
1883/84	135 371 739	8 714	57 874 562	3 725	50 498 596	3 250	7 886 192	508	19 112 389	1 230
1884/85	172 662 420	8 689	76 060 513	3 828	60 648 398	3 052	9 458 046	476	26 495 463	1 333
1885/86	183 039 133	8 679	80 749 798	3 829	63 671 849	3 019	10 530 881	499	28 086 605	1 332
1886/87	185 962 885	8 638	83 148 729	3 863	63 027 826	2 928	11 258 333	523	28 527 997	1 325
1887/88	190 462 937	8 523	84 697 918	3 790	64 978 843	2 908	11 647 727	521	29 138 449	1 304

Die Spalten 2, 3, 4, 6, 8, 10, von denen diejenigen zu 2, 3 mit den Spalten 2, 3 auf Seite 366 übereinstimmen, sind der unter den Anlagen der Jahresberichte enthaltenen Uebersicht der persönlichen Ausgaben (für 1887/88, Seite 216, 217) entnommen. Die Spalten 5, 7, 9, 11 sind durch Theilung $\frac{\text{(Spalte 4, 6, 8, 10)}}{\text{(Betriebslänge (S. 5, Sp. 5)}}$ besonders ermittelt. Die Summe der Spalten 5, 7, 9, 11 entspricht bis auf geringe auf der Abrundung der Betriebslänge auf volle Kilometer beruhende Unterschiede dem Betrage der Spalte 3. Es umfassen

Spalte 4: die Gehälter der etatsmäfsigen Beamten.

„ 6: diätarische Besoldungen von Beamten, Vergütung an aufserhalb des Beamtenverhältnisses stehende im subalternen Dienste beschäftigte Hilfskräfte, Funktionszulagen, Tage- und Stücklöhne der Arbeiter.

Spalte 8: Wohnungsgeldzuschüsse, Orts- und Theuerungszulagen, Miethsentschädigungen.

Spalte 10: sonstige persönliche Ausgaben, namentlich
Stellvertretungskosten, Kommandogelder,
Tagegelder, Reise- und Umzugskosten,
Fahr-, Stunden- und Nachtgelder, Prämien für Materialersparnisse,

Dienstkleiderentschädigung und Dienstkleidung, aufserordentliche Remunerationen und Unterstützungen an Beamte,
Unterstützungen an Arbeiter und deren Hinterbliebene,
Aerztehonorar,
Pensionen, Wittwen- und Waisengelder,
Zuschüsse zu Kranken- u. s. w. Kassen.

Bei den Gehältern (Spalte 4) entsprechen die kilometrischen Ausgaben seit 1883/84 ungefähr dem Stande von 1880/81; sind aber in 1881/82 und 1882/83 wesentlich (um 934 und 501 *M* für das Kilometer) geringer, als 1880/81. Der Grund dieses vorübergehenden Herabsinkens liegt in der derzeit erfolgten und später wieder aufgegebenen Annahme einer grösseren Zahl von Unterbeamtengruppen als diätarische Beamte (vergl. Anlage 22 des Jahresberichts für 1880/81). Einbegriffen in dem Betrage der Gehälter (Spalte 4, 5) sind die sehr beträchtlichen Aufwendungen, welche erforderlich waren, um die unzureichenden Besoldungen der subalternen früheren Privatbahnbeamten bei ihrer Uebernahme in den Staatsdienst auf die Normalbesoldung der Staatsbeamten zu bringen, zu welchem Zwecke nach dem im Reichs-Anzeiger veröffentlichten Auszuge aus dem Immediatberichte vom 28. April 1888 für das Jahr 1887/88 = 10 Millionen *M* aufzuwenden waren. Durch die Vermehrung der etatsmäfsigen Stellen für Stationsassistenten, Locomotivführer u. s. w., sowie durch die Aufbesserung der Normalgehälter für diese und andere Gruppen von subalternen Beamten erhöhte sich die Ausgabe von Gehältern gleichfalls. Nicht sowohl in Bezug auf die Höhe der Gesammtausgabe an Gehältern, als für eine zweckmässige und gerechte Vertheilung der zur Verfügung stehenden Mittel auf die einzelnen Beamten war von Bedeutung, dass die Einrichtung getroffen wurde, nach welcher das Aufrücken in höhere Gehaltsstufen bei den subalternen Beamten nicht mehr je nach Eintritt von Vakanzen, sondern in bestimmten Zeitabschnitten (durchschnittlich nach 3 bis 4 Jahren) erfolgt; eine Einrichtung, welche im Etatsjahre 1889/90 für sämmtliche hier in Frage kommenden Beamten zur Durchführung gelangt sein wird.

Die Erhöhung des Ausgabebetrages an diätarischen Besoldungen (Spalte 6, 7) in den Jahren 1881/82 und 1882/83 und die Wiederabnahme für das Kilometer in den späteren Jahren hängt mit der vorerwähnten, die Beamtenstellung der Bahnwärter u. s. w. betreffenden Mafsnahme zusammen.

Zu Spalte 8, 9 zeigt sich eine Zunahme des Ausgabebetrages gegen 1880/81 bis um 154 *M* für das Kilometer, die in der Hauptsache auf die durch Reichsgesetz vom 28. Mai 1887 (R.-G.-Bl., S. 159) eingeführte Aenderung des Servistarifs und der Klasseneintheilung der Orte herbeigeführt ist.

Beträchtlich ist auch die Steigerung der Ausgaben zu Spalte 10, 11 (bis um 311 ℳ für das Kilometer). Der Grund liegt in den getroffenen umfassenden Wohlfahrtseinrichtungen, als zu welchen gehörig die auf Grund des Gesetzes vom 20. Mai 1882 gezahlten Wittwen- und Waisengelder, die auf den Unfallversicherungs- und Unfallfürsorgegesetzen beruhenden Zahlungen, die Zuschüsse zu den auf Grund des Krankenversicherungsgesetzes eingerichteten Kassen anzuführen sind. In wie erheblichem Mafse dies der Fall war, ergiebt sich aus der folgenden, die Ausgaben der Titel 9 und 9 a. dem Gesammtbetrage nach und für das Kilometer enthaltenden Uebersicht, welche nach der „Spezialnachweisung der Ausgaben“ (für 1887/88, Anlage 6) zusammengestellt ist und welche umfasst:

Unterstützungen an Arbeiter und deren Hinterbliebene;

Kosten für ärztliche Untersuchung und Behandlung von Beamten und Arbeitern, sowie

Zuschüsse zu Krankenkassen;

Pensionen und Zuschüsse zu Pensions- und Unterstützungskassen für Beamte und Arbeiter;

Unterstützungen an frühere Gesellschaftsbeamte und deren Hinterbliebene;

gesetzliche Wittwen- und Waisengelder.

Es wurden auf diese Titel (9 und 9 a.) verausgabt:

im Jahre	überhaupt	für das Kilometer
1880/81	895 449 ℳ	78 ℳ
1881/82	1 021 802 „	88 „
1882/83	1 794 714 „	124 „
1883/84	2 119 158 „	136 „
1884/85	4 634 048 „	233 „
1885/86	5 242 124 „	249 „
1886/87	5 803 232 „	270 „
1887/88	6 119 017 „	274 „

Die Beträge sind durch Zusammenrechnen der in der „Spezialnachweisung der Ausgaben“ bei Titel 9 und 9 a. vermerkten Beträge und Theilung des so ermittelten Betrages durch die Betriebslänge (Seite 360, Spalte 5) gefunden.

Bei Trennung der überhaupt erwachsenen persönlichen Ausgaben nach dem Antheil der Allgemeinen, Bahn- und Transportverwaltung zeigt sich, in wie überwiegendem Mafse an der erfolgten Ausgabevermehrung die Transportverwaltung betheiligt ist. Nach dem im Texte der Jahresberichte enthaltenen Abschnitte „Persönliche Ausgaben; Gesammt- und Durchschnittsbeträge derselben“ entfielen auf ein Kilometer:

1	2	3	4	5
im Jahre	überhaupt ℳ	Allgemeine Verwaltung ℳ	Bahnverwaltung ℳ	Transportverwaltung ℳ
1880/81	7 325	959	1 236	5 129
1881/82	7 679	1 030	1 218	5 431
1882/83	8 484	1 190	1 279	6 015
1883/84	8 714	1 226	1 279	6 209
1884/85	8 689	1 294	1 269	6 126
1885/86	8 679	1 278	1 268	6 133
1886/87	8 638	1 260	1 245	6 133
1887/88	8 523	1 224	1 219	6 080

Es ist hierbei zu bemerken, dafs die kurz zuvor (Seite 370) erwähnten bedeutenden Ausgabebeträge der Titel 9 und 9a, obwohl sie fast ausschliefslich den bei der Bahn- und Transportverwaltung beschäftigten Beamten und Arbeitern und deren Hinterbliebenen zu Gute kamen, bis auf einen geringen Bruchtheil (Unterstützungen, in 1887/88 = etwa 189 000 ℳ) bei der „Allgemeinen Verwaltung" verrechnet werden.

In Bezug auf die Kopfzahl der Beamten und Arbeiter der Betriebsverwaltung ist das Ergebnifs folgendes:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
im Jahre	Beamte und Arbeiter der Betriebsverwaltung				Beamte und Arbeiter		Beamte und Arbeiter der Transportverwaltung			
	überhaupt	für das km	Beamte für das km	Arbeiter für das km	der allgem. Verwaltung	der Bahnverwaltung	überhaupt	für das km	Beamte für das km	Arbeiter für das km
1880/81	48 659 26 090	6,5	4,2	2,3	5 078 450	12 202 3 512	30 290 22 128	4,5	2,6	1,9
1881/82	44 655 32 002	6,6	3,8	2,8	4 435 880	11 242 5 076	28 978 36 046	4,7	2,5	2,2
1882/83	60 146 42 539	7,1	4,2	2,9	6 984 326	14 457 6 355	38 705 35 858	5,2	2,7	2,5
1883/84	63 711 49 396	7,3	4,1	3,2	7 654 725	14 750 7 552	41 307 41 119	5,3	2,7	2,6
1884/85	79 851 64 475	7,2	4,0	3,2	9 661 950	18 479 10 197	51 711 53 328	5,3	2,6	2,7
1885/86	82 480 68 682	7,2	3,9	3,3	9 793 1 125	18 815 11 100	53 872 56 457	5,3	2,6	2,7
1886/87	82 675 69 012	7,0	3,8	3,2	9 560 1 142	18 365 11 289	54 750 56 581	5,1	2,5	2,6
1887/88	82 801 71 813	6,9	3,7	3,2	9 256 1 152	17 974 12 125	55 571 58 536	5,1	2,5	2,6

Die Spalten 2—5 sind dem im Texte der Jahresberichte enthaltenen Abschnitt „Persönliche Ausgaben; Beamte und Arbeiter“, die Spalten 6 bis 8 der Anlage „Zusammenstellung der beschäftigten Beamten und Arbeiter“ (für 1887/88 Anlage 14) entnommen. Die Eintragungen in Spalte 9 bis 11 beruhen auf Theilung der Ziffern in Spalte 8 durch die mittlere Betriebslänge (Seite 360, Spalte 5.)

Wie Spalte 3 ergiebt, hat bei der Gesammtzahl der Arbeiter und Beamten zusammen eine Steigerung bis um 0,8 Kopf für das Kilometer stattgefunden; dieselbe entfällt ausschliefslich auf die Arbeiter (Spalte 5), wogegen die Zahl der Beamten (Spalte 4) eine geringfügige Abschwächung erfahren hat. Die Transportverwaltung (Spalte 9) und besonders die Arbeiter der Transportverwaltung (Spalte 11) sind überall mit mindestens der Hälfte der Erhöhung betheiligt. Neben den Anforderungen des Verkehrs waren auf die Erhöhung der Kopfzahl die zu Gunsten der Beamten des äufseren Dienstes erfolgte Gewährung von Ruhetagen in bestimmten Zeitabschnitten und Bewilligung dienstfreier Zeit behufs Erleichterung des sonntäglichen Gottesdienstbesuchs von wesentlichem Einflusse.

2. Sächliche Ausgaben im Besonderen.

Die sächlichen Ausgaben vertheilen sich nach den „Allgemeinen Uebersichten der Einnahmen und Ausgaben“ der Hauptsache nach wie folgt:

1	2	3	4	5	6
im Jahre	sächliche Kosten überhaupt ℳ	allgemeine sächliche Kosten ℳ	Unterhaltung der Bahnanlagen ℳ	Bahntransport ℳ	Kosten der Erneuerung ℳ
1880/81	91 814 204	12 994 679	20 102 130	38 302 322	19 790 007
1881/82	101 844 001	13 895 724	22 442 545	39 962 365	24 707 055
1882/83	137 127 275	18 355 492	30 654 202	53 495 930	33 310 439
1883/84	167 344 320	19 876 223	36 327 402	59 516 773	47 394 835
1884/85	196 482 504	22 887 581	39 029 879	69 383 063	54 169 129
1885/86	191 355 152	24 235 097	41 759 707	70 479 451	47 293 835
1886/87	186 216 584	23 270 505	41 257 705	70 531 506	44 397 816
1887/88	195 371 128	25 282 566	45 210 666	77 973 244	40 594 342

Die Spalte 2 stimmt mit Spalte 5 auf Seite 366 überein. Die Summe der Spalten 3—6 ist um etwas geringer, als die betreffende Jahresausgabe nach Spalte 2, weil die Kosten der Ergänzungen, Erweiterungen und Verbesserungen, der Benutzung fremder Bahnanlagen, Beamten und Betriebsmittel als minder erheblich nicht mit in Betracht gezogen worden sind.

Dieselben betrugen in 1887/88 = 1 pCt. und 0,7 pCt. der Gesammtausgaben. Die Ziffern der Spalte 6 sind unter einander nicht vollständig vergleichbar, weil in den letzten Jahren Veränderungen bezüglich der Verbuchung der wieder zur Verwendung gekommenen Altmaterialien stattgefunden haben.

Von Ermittelung des für das Kilometer mittlerer Betriebslänge sich ergebenden Betrages bei den Spalten 3—6 ist hier ebenso, wie in den Jahresberichten, abgesehen worden, weil ein gleichmäfsiger ursächlicher Zusammenhang zwischen den einzelnen in Spalte 3—6 behandelten Arten der sächlichen Ausgaben unter einander nicht besteht. Nur bei den Kosten des Bahntransports dürfte der Betrag für das Kilometer, wie folgt, noch nachzuweisen sein:

Kosten des Bahntransports auf das Kilometer.

1880/81	3 322 ℳ	1884/85	3 492 ℳ
1881/82	3 434 „	1885/86	3 342 „
1882/83	3 691 „	1886/87	3 276 „
1883/84	3 831 „	1887/88	3 489 „

Vergl. Text der Jahresberichte, Sächliche Ausgaben, Kosten des Bahntransports.

Zu einer Vergleichung der Ergebnisse der einzelnen Jahre seit 1880/81 bezüglich der in Spalte 3—6 behandelten Arten der Ausgaben eignen sich nur andere Einheiten, als diejenige für das Kilometer, wie in den nachfolgenden Zusammenstellungen geschehen.

a) Kosten der Unterhaltung der Bahnanlagen.

Unter Mitberücksichtigung der in den einzelnen in Betracht gezogenen Jahren gezahlten Preise der hauptsächlichsten Materialien bezifferten sich die Aufwendungen für die Unterhaltung der Bahnanlagen wie folgt:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Kosten der Unterhaltung der Bahnanlagen			Bahnunterhaltung auf freier Strecke		Unterhaltung der Bahnhofsanlagen	Durchschnittspreis	
Im Jahre	überhaupt ℳ	für 1000 Achs-km ℳ	für das km der unterhaltenen Strecken ℳ	überhaupt ℳ	für das km der unterhaltenen Strecken ℳ	ℳ	einer Tonne Eisen- u. Stahlmaterial ℳ	einer hölzernen Schwelle ℳ
1880/81	20 102 130	6,1	1 772	12 402 870	1 093	7 005 572	179	5,06
1881/82	22 442 545	6,3	1 937	13 275 907	1 146	8 305 847	164	4,86
1882/83	30 654 202	6,4	2 119	16 893 471	1 167	12 651 783	166	4,78
1883/84	36 327 402	7,1	2 328	19 379 017	1 242	15 659 481	165	4,71
1884/85	39 029 879	6,0	2 007	22 186 202	1 141	15 426 828	159	4,65
1885/86	41 759 707	6,3	1 973	23 548 424	1 113	16 624 618	153	4,72
1886/87	41 257 705	6,0	1 908	23 678 339	1 095	16 012 357	148	4,60
1887/88	45 210 666	6,1	2 014	26 756 174	1 192	16 736 615	137	4,39

Die Beträge sind der Anlage der Jahresberichte „Kosten der Unterhaltung der Bahnanlagen“ (für 1887/88 Anlage 16) in Bezug auf die Spalten 2—7 und der Anlage „Kosten für Erneuerung bestimmter Gegenstände“ (für 1887/88 Anlage 22) in Bezug auf die Spalten 8 und 9 entnommen. Die — minder beträchtlichen — Kosten der Unterhaltung der Telegraphen- und Signalvorrichtungen sind hierbei aufser Betracht gelassen. Dieselben nahmen von 693 688 ℳ in 1880/81 bis zum Höchstbetrage von 1 717 877 ℳ in 1887/88 allmählich zu und betrugen auf das Kilometer der unterhaltenen Strecken 61 ℳ bis 82 ℳ. Letzterer — höchster kilometrischer Betrag — entfällt auf 1883/84.

b. Kosten des Bahntransports.

Die Kosten des Bahntransports ergeben sich aus nachstehender Uebersicht:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Im Jahre	Kosten des Bahntransports	Kosten der Unterhaltung der Betriebsmittel				Kosten der Züge			Kosten für die Tonne Steinkohle
		überhaupt	der Lokomotive für 1000 Lokomotivkm	der Personenwagen für 1000 Achskm	der Gepäck- und Güterwagen für 1000 Achskm	überhaupt	für 1000 Lokomotivkm	der Lokomotivfeuerung pro 1000 Lokomotivkm	
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1880/81	38 302 322	23 329 059	95	6,6	3,1	14 973 263	151	111	[illegible]
1881/82	39 962 365	25 428 982	96	6,5	3,1	14 533 383	137	101	[illegible]
1882/83	53 495 930	34 066 047	108	6,6	3,1	19 429 883	131	95	[illegible]
1883/84	59 516 773	38 280 558	92	6,8	3,2	21 236 215	131	94	[illegible]
1884/85	69 383 063	44 969 941	88	5,6	3,1	24 413 122	120	87	[illegible]
1885/86	70 479 451	46 003 716	87	5,7	3,0	24 475 735	108	79	[illegible]
1886/87	70 531 506	46 122 990	85	5,7	2,8	24 408 516	106	78	[illegible]
1887/88	77 973 244	47 089 469	85	5,6	2,7	30 883 775	129	101	[illegible]

vergl. die Anlage der Jahresberichte „Kosten des Bahntransports (für 1887/88 Anlage 17.)

Wie Spalte 10 im Vergleich mit Spalte 8 und 9 ergiebt, schwankten die Kosten der Züge in gleichem Mafse, wie der Preis für die Tonne Steinkohlen. In den Kosten der Unterhaltung der Betriebsmittel ist bei Zurückführung auf jede der in den Spalten 4—6 vermerkten Einheiten mit Ausnahme des Jahres 1882/83 hinsichtlich der Unterhaltung der Locomotiven eine nicht unwesentliche Herabminderung bemerkbar. Die Gesammtkosten der Unterhaltung der Betriebsmittel machen in jedem einzelnen Jahre nahe $^{2}/_{3}$ des Betrages der Kosten des Bahntransports aus.

c. Kosten der Erneuerung.

In Bezug auf die Kosten der Erneuerung des Oberbaues und der Betriebsmittel ist das Ergebnifs das folgende:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ahre	Erneuerung überhaupt	Erneuerung des Oberbaues			Preis der Tonne Eisen und Stahl	Erneuerung der Lokomotiven		Erneuerung der Personenwagen		Erneuerung der Gepäck- und Güterwagen	
		überhaupt	auf 1000 Achs-km	Länge der umgebauten Geleise		überhaupt	auf 1000 Lokomotivkm	überhaupt	auf 1000 Achs-km	überhaupt	auf 1000 Achskm
	ℳ	ℳ	ℳ	km	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
0/81	19 790 007	16 409 154	5,0	594	179	1 905 756	16,5	353 598	0,7	1 121 499	0,4
1/82	24 707 055	20 994 297	5,9	636	164	2 062 349	16,6	316 711	0,5	1 333 698	0,5
2/83	33 310 439	25 962 259	5,4	755	166	3 373 164	18,9	1 315 548	1,7	2 659 468	0,7
3/84	47 394 835	29 759 478	5,8	817	165	8 917 384	45,4	2 729 581	3,2	5 988 392	1,4
4/85	54 169 129	33 415 745	5,1	1002	159	9 782 824	39,8	2 458 138	2,3	8 512 422	1,6
5/86	47 293 835	33 301 082	5,0	1153	153	6 821 337	26,5	2 707 019	2,4	4 464 397	0,8
6/87	44 397 816	28 380 087	4,1	1046	148	7 436 054	28,3	2 398 121	2,1	6 183 554	1,1
7/88	40 594 342	27 095 586	3,7	1020	137	5 780 459	21,1	1 975 483	1,6	5 742 814	0,9

Die Spalte 5 ist dem Texte der Jahresberichte („Sächliche Ausgaben; Erneuerung des Oberbaues“, für 1887/88 S. 84), die sonstigen Spalten sind der Anlage „Erneuerung bestimmter Gegenstände“ (für 1887/88 Anlage 22) entnommen.

Wie die Spalten 7—12 zeigen, ist in den Jahren von 1883/84 ab in wesentlich gesteigertem Mafse mit der Erneuerung aller Arten der Betriebsmittel vorgegangen worden.

In Bezug auf den Stand der Betriebsmittel führt der Jahresbericht für 1887/88 — Seite 69 — an, dafs im Gesammt bis zum 1. April 1888 aus Betriebsfonds mehr beschafft als ausgeschieden wurden:

Lokomotiven	=	1 086	Stück, werth	36 168 270	ℳ
Personenwagen	=	1 397	„ „	16 122 060	„
Gepäckwagen	=	446	„ „	3 246 795	„
Güterwagen	=	16 746	„ „	47 765 929	„

„Die mit zunehmendem Alter der Betriebsmittel abnehmende Leistungsfähigkeit derselben findet durch diese Mehrbeschaffungen aus Betriebsfonds“ — wie es an der angegebenen Stelle weiter heifst — „eine mehr als ausreichende Deckung.“

e. Anzahl der beförderten Personen und Mengen an Gütern.

Von einer Vergleichung der Anzahl der beförderten Personen und Mengen von Gütern während der einzelnen Jahre des Zeitabschnitts seit

1. April 1878 oder 1. April 1880 mufs abgesehen werden, weil nach den Bemerkungen auf Seite 29 und 39 des Jahresberichts für 1885/86 die Ermittelung der Personenzahl und der Menge der bewegten Güter in den letzten Jahren nach anderen Grundsätzen, als früher stattgefunden hat.

IV. Verkehrserleichterungen.

Zu den bei Erweiterung des Staatsbahnnetzes gewährten Verkehrserleichterungen ist es zunächst zu rechnen, dafs seit dem Jahre 1878 289 Stationen und Haltestellen neu eröffnet wurden. (Immediatbericht vom 28. April 1888.)

Durch Herstellung besserer Zuganschlüsse, Umwandlung von Personenzügen in Schnellzüge und Einlegung neuer Züge wurde in umfassendem Mafse für die Belebung des durchgehenden, wie namentlich des Lokalpersonenverkehrs gesorgt.

Der Schlafwagenbetrieb wurde durch Uebernahme in die eigene Verwaltung und Einstellung geeigneter neu erbauter Wagen gefördert.

Für die Regelung der Wagengestellung und des Wagenumlaufs war die im Jahre 1880/81 erfolgte Einrichtung des Zentralwagenbüreaus in Magdeburg und des Wagenamts in Essen von besonderer Bedeutung. Dem Amte in Essen liegt die Untervertheilung namentlich der Kohlenwagen innerhalb des Ruhrkohlenbezirks ob (vergl. Anlage 25 des Jahresberichts für 1880/81 und Nachtrag zum Jahresbericht für 1880/81).

Um die unentgeltliche, schnelle und zuverlässige Erlangung der erforderlichen Auskunft über die Höhe der Tarifsätze und über die bestehenden Verkehrseinrichtungen zu fördern, wurde am 1. November 1880 ein Auskunftsbüreau in Berlin und — nachdem die Einrichtung sich bewährt hatte — später je eine Auskunftsstelle in Hamburg (2. Januar 1884), Cöln (20. Mai 1884), Leipzig (1. Juli 1884) und Frankfurt a./M. (1. April 1885) eingerichtet.

In weiteren Kreisen hervorgetretenen Wünschen auf einheitliche Gestaltung des Verdingungswesens wurde durch die im Laufe des Jahres 1885 erfolgte Einführung von „Allgemeinen Bestimmungen, betreffend die Vergebung von Leistungen und Lieferungen“ und ebensolchen für Bauten Rechnung getragen.

Von den zahlreichen seit 1880/81 für den Gesammtbereich der preufsischen Staatsbahnen zur Einführung gelangten Erleichterungen für den Personenverkehr sind besonders zu erwähnen: die Zulassung der Gültigkeit der Rückfahrkarten auf mehreren dieselben Stationen mit einander verbindenden Beförderungswegen; die Gültigkeit direkter Fahrkarten für andere Linien bei Versäumung fahrplanmäfsiger Anschlüsse; Gewährung von Fahrpreisermäfsigungen für gröfsere Gesellschaften, bei Schulfahrten und im Interesse der öffentlichen Krankenpflege; die einheitliche Regelung

der Ausgabe von Kinderfahrkarten und der Zeit- (Abonnements-) Karten, sowie der Arbeiterfahrkarten; die Feststellung übereinstimmender Grundsätze für die Bemessung der Gültigkeitsdauer der Rückfahrkarten; die Betheiligung an der für den Bereich des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen ins Leben getretenen Einrichtung der zusammenstellbaren Rundreisehefte (vergl. die Anlage 9 des Jahresberichts für 1887/88). Endlich gehört hierhin, dafs vom 1. April 1889 ab — im Verkehr der rheinisch-westfälischen Bezirke voraussichtlich vom 1. April 1890 ab — ein auf einheitlicher Grundlage festgestellter Personenfahrgeldtarif zur Einführung gelangt, durch welchen die Brückenzuschläge beseitigt, die billigeren Staatsbahneinheitssätze namentlich für die IV. Wagenklasse allgemein durchgeführt, die Preise der Rückfahrkarten, insoweit dieselben für von Schnellzügen befahrene Strecken bisher nach Schnellzugeinheitssätzen berechnet waren, unter Beibehaltung der Berechtigung zur Benutzung aller, also auch der schnellfahrenden und als Schnell- u. s. w. Züge bezeichneten fahrplanmäfsigen Züge, sowie bei unveränderter Fortgewährung von 25 kg Reisegepäck auf die bei Durchrechnung nach Personenzugeinheitssätzen sich ergebenden Beträge herabgesetzt und die Gültigkeit der Rückfahrkarten auch für Entfernungen bis zu 100 km auf drei Tage erhöht wird.

Durch Errichtung von Fundbüreaus wurde für erleichterte Wiedererlangung der in den Wartesälen, den Personenwagen und überhaupt im Bereiche der Bahnanlagen zurückgebliebenen Gegenstände Sorge getragen.

Im Güterverkehr wurde alsbald mit der Ausdehnung des Staatseisenbahnbesitzes zu einer Umrechnung der Gütertarife nach einheitlichen Grundlagen geschritten (Anlage 24 des Jahresberichts für 1880/81) unter Ermäfsigung der Expeditionsgebühren auf kürzere Entfernungen, Annahme des Silberpfennigsatzes für Massengüter des Spezialtarifs III auf gröfsere Entfernungen und Herabsetzung des Tarifsatzes der Klasse A 2 (Ladungen von 5000 kg) von 5,5 ₰ auf 5 ₰. Wo im Interesse der gleichmäfsigen Behandlung der Transportinteressenten zu einer Beseitigung der auf einzelnen Strecken vorhanden gewesenen niedrigeren Sätze geschritten werden mufste, erfolgte die Durchführung in schonender Weise allmählich. Indem für die Gütertarife die Form der Kilometertabellen gewählt wurde, ergab sich nicht nur eine grössere Uebersichtlichkeit der zur Erhebung zu bringenden Frachtbeträge, sondern es wurde zugleich die direkte Abfertigung der Güter unter Ersparung von Umexpeditionsgebühren in weitestem Umfange erreicht. Neben den Deklassifikationen, welche durch die nach und nach erfolgten Abänderungen des deutschen Eisenbahngütertarifs auch für die preufsischen Staatsbahnen bei den Gütern der ordentlichen Tarifklasse in Kraft traten, wurde da, wo im öffentlichen Verkehrsinteresse die Bewilligung von Ausnahmetarifen sich als erforderlich erwies,

eine dem Bedürfnisse Rechnung tragende Herabsetzung der regelrechten Frachten in zahlreichen Fällen bewilligt.

Für die Ordnung und Sicherheit des Betriebes war die Herstellung von Zentralweichenapparaten und für die schnelle und regelmäfsige Abfertigung der Güterzüge die an geeigneten Punkten erfolgte Anlage grofser Rangirbahnhöfe von besonderer Bedeutung.

Deutschlands Getreideernte in 1887 und die Eisenbahnen.

Von

C. Thamer.

Aehnlich wie in den Vorjahren*) wird im Nachstehenden eine Zusammenstellung der Getreideernte Deutschlands im Jahre 1887 und der während des Zeitraumes vom 1. Juli 1887 bis 30. Juni 1888 auf den Eisenbahnen beförderten Getreidemassen geliefert. Die im Kalenderjahre 1887 mittelst der See- und Binnenschiffahrt aus den einzelnen Provinzen ausgeführten oder ihnen zugeführten Getreide- und Mehl- u. s. w. -mengen werden nach den Mittheilungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes in Band 34 und 36 der „Neuen Folge“ nachrichtlich aufgeführt und die danach zur Verwendung der Provinzen u. s. w. bleibenden Mengen berechnet.

Ein Vergleich der Gesammternteerträge mit den Ziffern des Gesammteisenbahnverkehrs in den Erntejahren 1884/85, 1885/86, 1886/87 und 1887/88 liefert die nachstehende Uebersicht.

	Tonnen					
	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mehl u.s.w.	Zusammen
Im Jahre 1884/85 Ernte	2 959 458	5 450 992	2 229 598	4 236 664	—	14 876 712
Gesammt-Eisenbahnverkehr	2 076 973½	1 384 925½	1 043 119	663 076½	1 769 679	6 937 773½
Im Jahre 1885/86 Ernte	3 065 717	5 820 096	2 260 637	4 342 361	—	15 488 813
Gesammt-Eisenbahnverkehr	1 813 068	1 058 021	960 844	613 408½	1 744 087½	6 189 429
Im Jahre 1886/87 Ernte	3 107 863	6 092 848	2 337 206	4 855 894	—	16 393 811
Gesammt-Eisenbahnverkehr	1 886 346½	1 248 435	1 073 002½	665 362½	1 867 853	6 740 999½
Im Jahre 1887/88 Ernte	3 287 883	6 375 733	2 205 503	4 301 407	—	16 170 526
Gesammt-Eisenbahnverkehr	2 033 555	1 360 471	1 279 858	890 450	2 125 720	7 690 054
Der Gesammt-Eisenbahnverkehr betrug also in pCt. der					(der Gesammternte)	
Ernte in 1884/85 .	70	25	47	16	(12)	47
„ in 1885/86 .	59	18	42	14	(11)	40
„ in 1886/87 .	61	20	46	14	(11)	41
„ in 1887/88 .	62	21	58	21	(13)	48
durchschnittlich	63	21	48	16	(12)	44

*) Vergl. Archiv 1885 S. 165 ff; 1886 S. 311 ff; 1887 S. 353 ff; 1888 S. 207 ff.

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Weizen und					
		Ernte in 1887	Güterbewegungsstatistik vom II. Halbjahr 1887				
			Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	Mehr-Versand überhaupt	Mehr-Empfang überhaupt
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Provinzen Ost- u. Westpreufsen	232 692	27 070	120 825	1 965	.	196 199
2	Ost- und Westpreufsische Häfen		50 798	1 239	316 298		
3	Provinz Pommern	89 906	15 445	14 057	8 110	.	6 581
4	Pommersche Häfen		46	2 470	14 998		
5	Grofsh. Mecklenburg u. s. w.	132 110	25 735	26 869	3 159	13 651	.
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel		992	15 159	25 218		
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	108 218	16 748	14 491	14 032	5 305	.
8	Elbhäfen		270	10 508	5 662		
9	Weserhäfen	214 213	409	5 914	196	29 421	.
10	Emshäfen		15	2 688	161		
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg		65 225	43 084	21 908		
12	Provinz Posen	103 009	27 162	38 906	9 036	29 870	.
13	Reg.-Bez. Oppeln	59 970	9 290	7 376	10 348	.	2 972
14	Stadt Breslau	156 934	10	1 447	32 161	.	24 146
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		35 785	28 995	22 427		
16	Berlin	2	50	4 081	18 786	.	14 705
17	Provinz Brandenburg	73 522	30 396	22 009	32 894	.	10 885
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	139 413	42 469	64 282	6 991	57 291	.
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thüringen	195 681	51 623	43 921	35 468	8 453	.
20	Königreich Sachsen	88 654	86 075	3 355	119 155	.	115 800
21	Provinz Hessen-Nassau Oberhessen u. s. w.	120 553	48 751	17 182	19 685	.	2 503
22	Ruhr-Revier (Westfalen)	119 703	5 205	4 943	24 641	.	39 007
24	Provinz Westfalen, Waldeck		22 858	18 858	38 167		
23	Ruhr-Revier (Rheinprovinz)	195 376	2 170	1 422	24 374	7 132	.
25	Rheinprovinz r. des Rheins u. s. w.		2 030	2 928	9 533		
26	Rheinprovinz l. des Rheins und Birkenfeld		48 180	15 456	15 392		
27	Saar-Revier u. s. w.		557	301	10 572		
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort		101	49 702	2 806		
29	Lothringen	116 323	14 490	14 833	6 186	8 647	.
30	Elsafs	126 184	9 252	1 806	40 638	.	38 832
31	Bayerische Pfalz	43 548	4 363	2 229	28 417	.	26 188
32	Grofsh. Hessen	34 820	3 748	4 426	9 198	.	4 772
33	Grofsh. Baden	149 394	14 842	4 199	70 098	105 641	.
34	Mannheim und Ludwigshafen		2 210	177 855	6 315		
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	251 301	24 379	6 884	83 090	.	76 206
36	Königreich Bayern	536 357	111 457	59 826	50 370	9 456	.
	Ueberhaupt	3 287 883	800 206	854 526	1 138 455	274 867	558 796
							274 867
							283 929

Spelz (Tonnen)

und I. Halbjahr 1888 Mehr- Versand mit Ausnahme der See- und Rheinhäfen	Empfang	Seeschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr- Versand	Empfang	Binnenschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr- Versand	Empfang	Ueberhaupt Mehr- Versand (7+11+13)	Empfang (8+12+14)	Demnach zur Verwendung
9	10	11	12	13	14	15	16	17
118 860	.	224 519	.	.	26 968	1 357	.	231 335
—	—							
5 947	.	4 442	.	24 061	.	21 922	.	67 984
—	—							
23 710	.	.	15 590	2 185	.	246	.	131 864
—	—							
459	.	.	58 968	18 091	.	.	35 572	143 790
—	—							
—	—	.	.	.	.	.	.	.
—	—	.	8 532	.	545	20 344	.	193 869
21 176	.	.	.	.	.	.	.	.
29 870	.	.	.	1 567	.	31 437	.	71 572
.	2 972	.	.	240	.	.	2 732	62 702
.	24 146	.	.	1 412	.	.	22 734	179 668
.	14 705	.	.	.	981	.	15 686	15 688
.	10 885	.	.	.	20 965	.	31 850	105 372
57 291	.	.	.	.	8 623	48 668	.	90 745
8 453	.	.	.	.	.	8 453	.	187 228
.	115 800	.	.	.	17 835	.	133 635	222 289
.	2 503	.	.	.	11 615	.	14 118	134 671
.	39 007	.	.	.	1 055	.	40 062	159 765
.	39 764	.	.	.	102 923	.	95 791	291 167
—	—							
8 647	.	.	.	.	.	8 647	.	107 676
.	38 832	.	.	.	.	.	38 832	165 016
.	26 188	.	.	.	.	.	26 188	69 736
.	4 772	.	.	.	5 240	.	10 012	44 832
.	65 899	.	.	.	269 394	.	163 753	313 147
—	—	.	.	.				
.	76 206	.	.	.	.	.	76 206	327 507
9 456	.	.	.	.	45 984	.	36 528	572 885
283 869	461 679	228 961	83 090	47 556	512 123	141 074	743 699	3 890 508
	283 869	83 090			47 556		141 074	
	177 810	145 871			464 567		602 625	

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Roggen					
			Güterbewegungsstatistik vom II. Halbjahr 1887				
		Ernte in 1887	Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	Mehr-Versand überhaupt	Mehr-Empfang überhaupt
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Provinzen Ost- u. Westpreufsen	676 172	38 686	133 518	3 259	.	25 862
2	Ost- und Westpreufsische Häfen		35 066	1 742	157 863		
3	Provinz Pommern	376 963	21 536	32 504	5 884	1 556	.
4	Pommersche Häfen		314	1 639	26 703		
5	Grofsh. Mecklenburg u. s. w.	353 090	13 746	39 555	1 681	53 486	.
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel		369	24 895	9 283		
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	222 368	10 011	13 658	14 999	.	10 482
8	Elbhäfen		166	1 141	10 282		
9	Weserhäfen	642 385	5 424	19 536	359	.	36 996
10	Emshäfen		811	4 144	553		
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg		37 296	5 737	65 501		
12	Provinz Posen	426 853	36 540	112 817	7 256	105 561	.
13	Reg.-Bez. Oppeln	170 897	13 738	1 201	42 745	.	41 544
14	Stadt Breslau	388 781	131	3 734	49 716	.	50 363
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		31 499	22 381	26 762		
16	Berlin	319	1 467	6 317	43 770	.	37 453
17	Provinz Brandenburg	530 405	36 609	70 291	20 673	49 618	.
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	208 795	16 306	43 637	10 263	33 374	.
19	Reg.-Bez Merseburg und Thüringen	349 428	27 756	20 830	51 124	.	30 294
20	Königreich Sachsen	300 934	87 890	4 314	99 918	.	95 604
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w.	169 113	15 865	7 822	8 878	.	1 056
22	Ruhr-Revier (Westfalen)	339 194	2 366	2 349	25 569	.	31 891
24	Provinz Westfalen, Waldeck		9 011	7 073	15 744		
23	Ruhr-Revier (Rheinprovinz)	316 572	2 601	1 797	39 240	12 884	.
25	Rheinprovinz r. des Rheins u. s. w.		2 833	9 152	6 829		
26	Rheinprovinz l. des Rheins und Birkenfeld		33 809	11 145	15 573		
27	Saar-Revier u. s. w		1 415	885	10 195		
28	Duisberg, Hochfeld, Ruhrort		592	63 808	2 066		
29	Lothringen	15 253	2 098	3 027	6 011	.	2 984
30	Elsafs	26 346	1 523	872	5 463	.	4 591
31	Bayerische Pfalz	62 179	2 422	1 030	12 582	.	11 552
32	Grofsh. Hessen	66 844	6 174	6 262	4 032	2 230	.
33	Grofsh. Baden	51 954	2 119	379	13 242	21 000	.
34	Mannheim und Ludwigshafen		851	34 060	197		
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	42 760	438	80	3 832	.	3 752
36	Königreich Bayern	638 128	26 121	2 614	10 559	.	7 945
	Ueberhaupt	6 375 733	525 599	715 946	828 606	279 709	392 369
							279 709
							112 660

(Tonnen)

und I. Halbjahr 1888 Mehr-Versand mit Ausnahme der See- und Rheinhäfen	Mehr-Empfang mit Ausnahme der See- und Rheinhäfen	Seeschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr-Versand	Seeschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr-Empfang	Binnenschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr-Versand	Binnenschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr-Empfang	Ueberhaupt Mehr-Versand (7+11+13)	Ueberhaupt Mehr-Empfang (8+12+14)	Demnach zur Verwendung
9	10	11	12	13	14	15	16	17
130 259	.	117 846	.	.	14 562	77 422	.	598 750
26 620	.	.	184 259	161 895	.	.	20 808	397 771
37 874	.	.	14 647	8 326	.	47 165	.	305 925
.	1 341	.	126 144	86 868	.	.	49 758	272 126
.	59 764	.	45 378	.	11 838	.	94 212	736 597
105 561	.	.	.	17 273	.	122 834	.	304 019
.	41 544	.	.	.	.	.	41 544	212 441
.	50 363	.	.	.	.	.	50 363	439 144
.	37 453	.	.	.	132 310	.	169 763	170 082
49 618	.	.	.	.	104 238	.	54 620	585 025
33 374	.	.	.	.	13 194	20 180	.	188 615
.	30 294	.	.	.	.	.	30 294	379 722
.	95 604	.	.	.	22 468	.	118 072	419 006
.	1 056	.	.	.	9 875	.	10 931	180 044
.	31 891	.	.	.	220	.	32 111	371 305
.	48 858	.	.	.	175 393	.	162 509	479 081
.	2 984	.	.	.	9 739	.	12 723	27 976
.	4 591	.	.	.	.	.	4 591	30 937
.	11 552	.	.	.	.	.	11 552	73 781
2 230	.	.	.	.	12 988	.	10 758	77 602
.	12 863	.	.	.	37 249	.	16 249	68 203
.	3 752	.	.	.	.	.	3 752	46 512
.	7 945	.	.	.	3 420	.	11 365	649 493
385 536	441 855	117 846	370 428	274 362	547 494	267 601	905 975	7 014 107
	385 536		117 846		274 362		267 601	
	56 319		252 582		273 132		638 374	

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Gerste					
		Ernte in 1887	Güterbewegungsstatistik vom II. Halbjahr 1887				
			Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	Mehr-Versand überhaupt	Mehr-Empfang überhaupt
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Provinzen Ost- u. Westpreufsen	166 302	8 795	38 027	2 031	.	61 309
2	Ost- und Westpreufsische Häfen		13 426	1 194	98 499		
3	Provinz Pommern	70 503	2 501	8 248	2 245	.	7 711
4	Pommersche Häfen		491	1 018	14 732		
5	Grofsh. Mecklenburg u. s. w.	45 377	2 424	3 964	2 137	9 563	.
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel		66	11 775	4 039		
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	81 032	4 489	2 045	15 044	.	6 291
8	Elbhäfen		257	8 646	1 938		
9	Weserhäfen	77 274	3 022	17 294	257	.	25 496
10	Emshäfen		107	524	239		
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg		7 001	2 972	45 792		
12	Provinz Posen	78 810	9 779	25 355	2 596	22 759	.
13	Reg.-Bez. Oppeln	68 747	6 333	13 237	3 761	9 476	.
14	Stadt Breslau	125 053	50	3 334	15 353	10 319	.
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		10 458	32 188	9 850		
16	Berlin	132	462	7 513	43 693	.	36 180
17	Provinz Brandenburg	87 568	14 777	26 477	15 269	11 208	.
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	156 383	39 954	61 371	8 042	53 329	.
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thüringen	256 894	59 319	50 414	50 241	173	.
20	Königreich Sachsen	60 241	15 309	2 214	72 808	.	70 594
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w.	55 846	4 780	2 190	26 320	.	24 130
22	Ruhr-Revier (Westfalen)	34 400	332	327	33 000	.	57 123
24	Provinz Westfalen, Waldeck		3 781	494	24 944		
23	Ruhr-Revier (Rheinprovinz)	45 425	933	2 899	24 775	7 240	.
25	Rheinprovinz r. des Rheins u. s. w.		630	1 892	7 682		
26	Rheinprovinz l. des Rheins und Birkenfeld		16 850	6 945	22 464		
27	Saar-Revier u. s. w.		144	54	1 584		
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort		556	52 341	386		
29	Lothringen	14 011	460	1 224	796	428	.
30	Elsafs	65 047	11 253	2 579	10 558	.	7 979
31	Bayerische Pfalz	43 981	6 637	4 094	14 045	.	9 951
32	Grofsh. Hessen	70 283	13 217	24 871	23 555	1 316	.
33	Grofsh. Baden	84 006	14 385	6 635	27 559	.	21 406
34	Mannheim und Ludwigshafen		133	11 337	11 819		
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	111 563	8 784	4 013	53 938	.	49 925
36	Königreich Bayern	406 625	137 270	67 181	153 915	.	86 734
	Ueberhaupt	2 205 503	419 165	506 886	845 906	125 811	464 831
							125 811
							339 020

(T o n n e n)

und I. Halbjahr 1888 Mehr- Versand mit Ausnahme der See- und Rheinhäfen	Empfang	Seeschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr- Versand	Empfang	Binnenschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr- Versand	Empfang	Ueberhaupt Mehr- Versand (7+11+13)	Empfang (8+12+14)	Demnach zur Verwendung
9	10	11	12	13	14	15	16	17
35 996	.	45 176	.	.	4 584	.	20 717	187 019
—	—							
6 003	.	9 082	.	4 017	.	5 388	.	65 115
—	—							
1 827	.	.	10 264	55	.	.	646	46 023
—	—							
.	12 099	.	27 792	.	13 937	.	48 020	129 052
—	—							
—	—							
—	—	.	15 699	.	1 925	.	43 122	120 396
.	42 820							
22 759	.	.	.	104	.	22 863	.	55 947
9 476	.	.	.	741	.	10 217	.	58 530
10 319	.	.	.	1 016	.	11 335	.	113 718
.	36 180	.	.	.	2 084	.	38 264	38 396
11 208	.	.	.	1 370	.	12 578	.	74 990
53 329	.	.	.	.	42 217	11 112	.	145 271
173	.	.	.	.	.	173	.	256 721
.	70 594	.	.	1 834	.	.	68 760	129 001
.	24 130	.	.	.	303	.	24 433	80 279
.	57 123	.	.	.	225	.	57 348	91 748
.	44 715	.	.	.	87 891	.	80 651	126 076
—	—							
428	.	.	.	.	1 887	.	1 459	15 470
.	7 979	.	.	.	.	.	7 979	73 026
.	9 951	.	.	.	.	.	9 951	53 932
1 316	.	.	.	.	.	1 316	.	68 967
.	20 924	.	.	21 674	.	268	.	83 738
—	—							
.	49 925	.	.	.	.	.	49 925	161 488
.	86 734	.	.	.	26 809	.	113 543	520 168
152 834	464 074	54 258	53 755	30 811	181 862	75 250	564 818	2 695 071
	152 834	53 755			30 811		75 250	
	311 240	503			151 051		489 568	

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Hafer					
		Ernte in 1887	Güterbewegungsstatistik vom II. Halbjahr 1887				
			Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	Mehr-Versand überhaupt	Mehr-Empfang überhaupt
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	389 927	7 553	64 642	2 395	.	29 465
2	Ost- und Westpreußsische Häfen		22 741	1 804	93 516		
3	Provinz Pommern	240 212	6 194	40 841	1 113	30 255	.
4	Pommersche Häfen		80	3 038	12 511		
5	Grofsh. Mecklenburg u. s. w.	249 251	3 089	22 365	716	43 909	.
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel		98	25 646	3 386		
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	281 308	10 720	6 354	7 676	.	16 575
8	Elbhäfen		84	1 693	16 946		
9	Weserhäfen	344 980	3 351	3 990	527	10 219	.
10	Emshäfen		307	14 683	426		
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg		26 450	14 644	22 145		
12	Provinz Posen	116 598	7 514	19 021	2 068	16 953	.
13	Reg.-Bez. Oppeln	133 354	10 648	18 914	1 286	17 628	.
14	Stadt Breslau	256 290	85	1 290	16 807	4 545	.
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		9 645	30 457	10 395		
16	Berlin	139	713	11 766	88 938	.	77 172
17	Provinz Brandenburg	198 552	8 022	16 459	23 092	.	6 633
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	133 818	15 575	11 363	9 008	2 355	.
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thüringen	279 180	14 000	3 324	32 021	.	28 697
20	Königreich Sachsen	282 461	38 771	17 357	14 530	2 827	.
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w.	161 446	14 234	7 098	7 989	.	891
22	Ruhr-Revier (Westfalen)	180 174	1 569	1 124	27 445	.	53 521
24	Provinz Westfalen, Waldeck		8 316	5 247	32 446		
23	Ruhr-Revier (Rheinprovinz)	264 905	6 416	3 430	24 084	12 186	.
25	Rheinprovinz r. des Rheins u. s. w.		3 421	4 465	4 619		
26	Rheinprovinz l. des Rheins und Birkenfeld		16 389	3 807	15 207		
27	Saar-Revier u. s. w.		1 076	73	7 089		
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort		548	52 506	1 096		
29	Lothringen	79 225	3 876	4 798	11 186	.	6 388
30	Elsafs	24 187	3 876	646	21 037	.	20 391
31	Bayerische Pfalz	30 415	873	1 300	6 224	.	4 924
32	Grofsh. Hessen	28 623	4 150	3 824	6 846	.	3 022
33	Grofsh. Baden	59 048	9 351	4 688	13 464	27 240	.
34	Mannheim und Ludwigshafen		513	38 640	2 624		
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	132 638	13 168	7 318	5 648	1 670	.
36	Königreich Bayern	434 676	39 865	6 223	10 831	.	4 608
	Ueberhaupt	4 301 407	313 281	474 837	557 337	169 787	252 287
							169 787
							82 500

(Tonnen)

und I. Halbjahr 1888 Mehr- Versand mit Ausnahme der See- und Rheinhäfen	Empfang	Seeschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr- Versand	Empfang	Binnenschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr- Versand	Empfang	Ueberhaupt Mehr- Versand (7+11+13)	Empfang (8+12+14)	Demnach zur Verwendung
9	10	11	12	13	14	15	16	17
62 247	.	57 325	.	.	5 419	22 441	.	367 486
—	—							
39 728	.	.	45 387	51 321	.	36 189	.	204 023
—	—							
21 649	.	.	14 711	1 736	.	30 934	.	218 317
—	—							
.	1 322	.	9 684	.	1 634	.	27 893	309 201
—	—							
—	—	.	10 394	.	1 349	.	1 524	346 504
.	7 501							
16 953	.	.	.	1 942	.	18 895	.	97 703
17 628	.	.	.	4 016	.	21 644	.	111 710
4 545	.	.	.	.	212	4 333	.	251 957
.	77 172	.	.	.	44 791	.	121 963	122 102
.	6 633	.	.	.	6 332	.	12 965	211 517
2 355	.	.	.	.	7 127	.	4 772	138 590
.	28 697	.	.	.	.	.	28 697	307 877
2 827	.	.	.	.	36	2 791	.	279 670
.	891	.	.	.	3 514	.	4 405	165 851
.	53 521	.	.	.	.	.	53 521	233 695
.	39 224	.	.	.	92 660	.	80 474	345 379
—	—							
.	6 388	.	.	.	.	.	6 388	85 613
.	20 391	.	.	.	.	.	20 391	44 578
.	4 924	.	.	.	.	.	4 924	35 339
.	3 022	.	.	.	4 207	.	7 229	35 852
.	8 776	.	.	.	16 524	10 716	.	48 332
—	—							
1 670	.	.	.	.	.	1 670	.	130 968
.	4 608	.	.	7 521	.	2 913	.	431 763
169 602	263 070	57 325	80 176	66 536	183 805	152 526	375 146	4 524 027
	169 602		57 325		66 536		152 526	
	93 468		22 851		117 269		222 620	

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Mehl, Mühlen… Güterbewegungsstatistik vom II. Halbjahr 1887: Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	Mehr-Versand überhaupt	Mehr-Empfang überhaupt
1	2	3	4	5	6	7
1	Provinzen Ost- u. Westpreufsen	33 356	40 826	22 879	.	65 275
2	Ost- und Westpreufsische Häfen	6 659	7 703	90 925		
3	Provinz Pommern	13 984	17 989	9 226	7 159	.
4	Pommersche Häfen	1 873	9 931	11 535		
5	Grofsh. Mecklenburg u. s. w. .	5 921	24 098	1 568	44 016	.
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel .	694	26 177	4 691		
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	9 587	20 279	20 547	.	15 370
8	Elbhäfen	2 324	15 637	30 739		
9	Weserhäfen	1 878	6 554	6 343	60 491	.
10	Emshäfen	379	1 100	1 941		
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg	73 044	100 800	39 679		
12	Provinz Posen	33 634	17 415	29 882	.	12 467
13	Reg.-Bez. Oppeln	30 460	15 313	15 519	.	206
14	Stadt Breslau	216	47 244	20 633	11 607	.
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz	20 289	35 002	50 006		
16	Berlin	57	80 145	80 403	.	258
17	Provinz Brandenburg . . .	38 459	77 524	54 493	23 031	.
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	38 807	48 665	42 564	6 101	.
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thüringen	65 076	53 781	78 098	.	24 317
20	Königreich Sachsen	167 394	76 449	62 997	13 452	.
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w	45 270	30 932	57 934	.	27 002
22	Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	13 742	25 398	39 419	.	10 186
24	Provinz Westfalen, Waldeck .	23 317	38 445	34 610		
23	Ruhr-Revier (Rheinprovinz) . .	6 380	7 436	47 878	.	60 313
25	Rheinprovinz r. des Rheins u. s. w.	5 587	11 972	17 987		
26	Rheinprovinz l. des Rheins und Birkenfeld	54 149	21 553	47 291		
27	Saar-Revier u. s. w.	2 318	3 721	18 151		
28	Duisburg, Hochfeld. Ruhrort .	64	31 628	5 316		
29	Lothringen	8 704	7 109	11 922	.	4 813
30	Elsafs	13 104	3 933	33 295	.	29 362
31	Bayerische Pfalz	9 233	9 458	28 720	.	19 262
32	Grofsh. Hessen	14 404	17 534	46 035	.	28 501
33	Grofsh. Baden	19 504	27 513	30 387	28 389	.
34	Mannheim und Ludwigshafen .	484	40 235	8 972		
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	31 486	24 787	28 737	.	3 950
36	Königreich Bayern	91 936	28 496	76 043	.	47 547
	Ueberhaupt	883 773	1 052 782	1 207 365	194 246	348 829
						194 246
						154 583

abrikate, Kleie (Tonnen)

nd I. Halbjahr 1888 Mehr- Versand	Empfang	Seeschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr- Versand	Empfang	Binnenschiffahrtsverkehr in 1887 Mehr- Versand	Empfang	Ueberhaupt Mehr- Versand (6+10+12)	Empfang (7+11+13)
mit Ausnahme der See- und Rheinhäfen							
8	9	10	11	12	13	14	15
17 947	.	25 200	.	4 005	.	.	36 070
—	—						
8 763	.	40 211	.	35 260	.	82 630	.
—	—						
22 530	.	2 207	.	1 648	.	47 871	.
—	—						
.	268	51 887	.	.	18 513	18 004	.
—	—						
—	—						
—	—	.	2 000	.	2 119	56 372	.
61 121	.						
.	12 467	.	.	2 919	.	.	9 548
.	206	.	.	.	.	.	206
11 607	.	.	.	4 256	.	15 863	.
.	258	.	.	.	14 182	.	14 440
23 031	.	.	.	32 198	.	55 229	.
6 101	.	.	.	.	52 273	.	46 172
.	24 317	.	.	.	.	.	24 317
13 452	.	.	.	2 547	.	15 999	.
.	27 002	.	.	.	859	.	27 861
.	10 186	.	.	.	540	.	10 726
.	86 625	.	.	.	9 472	.	69 785
—	—						
.	4 813	.	.	.	190	.	5 003
.	29 362	.	.	.	.	.	29 362
.	19 262	.	.	.	.	.	19 262
.	28 501	.	.	.	5 038	.	33 589
.	2 874	.	.	.	23 677	4 712	.
—	—						
.	3 950	.	.	.	.	.	3 950
.	47 547	.	.	.	1 096	.	48 643
164 552	297 638	119 505	2 000	82 833	127 959	296 680	378 884
	164 552	2 000			82 833		296 680
	133 086	117 505			45 126		82 204

Der Eisenbahnverkehr der deutschen See- und der Rheinhäfen ist wegen seiner nahen Beziehungen zu dem Schiffahrtsverkehr, da sich die betreffenden statistischen Aufzeichnungen hinsichtlich des Zeitraumes nicht decken, bei den nachstehenden Ermittelungen aufser Betracht gelassen und nur insoweit in Berücksichtigung gezogen, als derselbe in dem Empfang oder Versand der übrigen deutschen Verkehrsbezirke wiederkehrt.

Werden deshalb von dem in den vorstehenden Zusammenstellungen nachgewiesenen Versand und Empfang der sämmtlichen deutschen Verkehrsbezirke der Versand und Empfang der deutschen See- und Rheinhäfen (Verkehrsbezirke 2, 4, 6, 8, 9, 10, 28 und 34) abgesetzt, so bleibt:

	Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	Mehr-Empfang
	Tonnen			
bei Weizen und Spelz . .	745 365	588 991	766 801	177 810
gegen 1886/87	749 671½	619 020	772 006½	152 986½
„ 1885/86	701 350½	569 048	283 466	140 498
„ 1884/85	684 813	471 500½	871 207½	399 707
„ Roggen	482 006	564 981	621 300	56 319
gegen 1886/87	445 561	534 583	633 337	98 754
„ 1885/86	391 856½	421 740½	530 897	109 156½
„ 1884/85	439 893	442 352½	711 755½	269 403
„ Gerste	401 107	402 757	713 997	311 240
gegen 1886/87	444 946	368 896	536 318	167 422
„ 1885/86	386 902	291 354½	499 989	208 634½
„ 1884/85	400 390½	275 773½	534 109	258 335½
„ Hafer	285 559	332 837	426 305	93 468
gegen 1886/87	255 692	280 660	310 362½	29 702½
„ 1885/86	238 841	248 786½	307 300	58 513½
„ 1884/85	241 415	225 887½	328 174	102 286½
„ Mehl, Mühlenfabrikaten, Kleie	869 418	913 817	1 046 903	133 086
gegen 1886/87	814 805½	806 392½	901 743½	95 351
„ 1885/86	775 356½	755 165	830 296½	75 131
„ 1884/85	779 515½	778 665½	845 494	56 828½

Dieser Mehrempfang entspricht den Mengen, welche vom Ausland über die Landgrenzen eingeführt wurden.

Im Jahre 1887 wurden in ganz Deutschland geerntet:

	Tonnen	Der Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	der Versand	der Mehr-Empfang
		beträgt in Prozenten der Ernte:		
Weizen und Spelz	3 287 883	23	18	5
gegen 1886	3 107 863	24	20	5
„ 1885	3 065 717	23	19	5
„ 1884	2 959 458	23	16	14
Roggen	6 375 733	8	9	1
gegen 1886	6 092 848	7	8	2
„ 1885	5 820 096	7	7	2
„ 1884	5 450 992	8	8	5
Gerste	2 205 503	19	19	14
gegen 1886	2 337 206	19	16	7
„ 1885	2 260 637	17	13	9
„ 1884	2 229 598	18	12	11
Hafer	4 301 407	7	8	2
gegen 1886	4 855 894	5	6	1
„ 1885	4 342 361	6	5	1
„ 1884	4 236 664	5	5	2

An Weizen und Spelz haben geerntet:

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Tonnen			
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.)	536 357	502 793	530 937	531 405
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	251 301	251 436	260 450	276 896
„ 1 (Prov. Ost- und Westpreufsen)	232 692	206 531	190 112	178 507
„ 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u.s.w.)	214 213	204 052	192 625	178 189
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	195 681	194 228	186 705	175 547
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	195 376	185 993	185 308	170 674
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	156 934	151 397	157 013	146 362
„ 33 (Grofsherzogth. Baden) . .	149 394	143 210	146 169	148 796
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	139 413	138 589	127 090	124 334
„ 5 (Mecklenburg)	132 110	128 903	116 891	106 986
„ 30 (Elsafs)	126 184	111 937	113 525	106 858
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau und Oberhessen)	120 553	114 207	110 836	99 948

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
		Tonnen		
Vbz. 22 und 24 (Prov. Westfalen, Waldeck und Lippe) . . .	119 703	112 026	99 829	93 391
„ 29 (Lothringen)	116 323	109 621	105 788	106 168
„ 7 (Prov. Schleswig-Holstein)	108 218	93 051	93 177	89 465
„ 12 (Prov. Posen)	103 009	96 009	93 531	90 914
„ 3 (Prov. Pommern)	89 906	82 141	79 576	76 334
„ 20 (Königreich Sachsen) . .	88 654	84 572	80 595	74 741
„ 16 und 17 (Berlin und Prov. Brandenburg)	73 524	68 276	62 950	60 189
„ 13 (Rbz. Oppeln)	59 970	53 105	57 894	54 042
„ 31 (Pfalz)	43 548	41 748	41 070	38 433
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	34 820	34 036	33 646	31 279
Mehr versandt als empfangen haben:				
Vbz. 1 (Prov. Ost- und Westpreufsen)	118 860	93 395	68 944	60 201½
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Herzogth. Anhalt)	57 291	70 693½	64 319½	62 322½
„ 12 (Prov. Posen)	29 870	39 281	35 794	22 714
„ 5 (Mecklenburg)	23 710	28 361	21 680½	16 839
„ 11 (Prov. Hannover u. Oldenburg, Braunschweig u. s. w.)	21 176	18 396	20 166	— 1 125
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	9 456	—22 383	+29 239	— 4 052
„ 29 (Lothringen)	8 647	12 601½	8 951½	1 820
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	8 453	35 604	16 523	3 655
„ 9 (Prov. Pommern)	5 947	7 946	3 931½	1 793
„ 7 (Prov. Schleswig-Holstein)	459	— 668½	— 2 959	— 7 010½
Mehr empfangen als versandt haben:				
Vbz. 20 (Königreich Sachsen) . . .	115 800	104 363½	114 723½	111 256½
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	76 206	64 953	59 662	86 624
„ 33 (Baden)	65 899	85 274	71 804½	91 285
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	39 764	35 221½	32 648½	37 205
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	39 007	36 782	36 994	55 546½

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Tonnen			
Vbz. 30 (Elsafs)	38 832	37 711½	40 428½	55 681½
„ 31 (Pfalz)	26 188	25 139	23 310½	34 397
„ 16 und 17 (Brandenburg)	25 590	30 287½	30 351	30 053½
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	24 146	10 042½	+ 1 489½	20 857
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	4 772	779½	1 299½	+ 1 196½
„ 13 (Rbz. Oppeln)	2 972	866	+ 4 053½	12 553
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau u. Oberhessen)	2 503	4 793	1 409	22 602

Wird der Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke nach vorstehenden Unterschieden bemessen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen im:

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Prozente			
Vbz. 1 (Prov. Ost- und Westpreufsen)	204	183	157	151
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Herzogth. Anhalt)	170	204	203	201
„ 12 (Prov. Posen)	141	169	162	133
„ 5 (Mecklenburg)	122	128	123	119
„ 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.)	111	110	111	99
„ 29 (Lothringen)	108	113	109	102
„ 3 (Prov. Pommern)	107	111	105	102
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	105	124	110	102
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	102	96	106	99
„ 7 (Prov. Schleswig-Holstein)	100	99	97	93
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau mit Oberhessen)	98	96	99	82
„ 13 (Rbz. Oppeln)	95	99	108	81
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	88	98	96	104
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	87	94	101	88
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	83	89	85	82
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	77	79	81	76
„ 30 (Elsafs)	76	75	74	66
„ 22 und 24 (Prov. Westfalen, Waldeck u. s. w.)	75	75	73	63
„ 16 und 17 (Brandenburg)	74	69	67	67
„ 33 (Baden)	69	63	67	62
„ 31 (Pfalz)	62	62	64	53
„ 20 (Königreich Sachsen)	43	45	41	40

An Roggen haben geerntet:

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
		Tonnen		
Vbz. 1 (Prov. Ost- und Westpreufsen)	676 172	649 410	591 126	620 912
„ 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u.s.w.)	642 385	612 451	529 754	452 495
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	638 128	605 850	601 307	600 893
„ 16 und 17 (Brandenburg)	530 724	514 671	463 194	462 323
„ 12 (Prov. Posen)	426 853	414 101	400 255	391 626
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	388 781	370 345	373 127	357 898
„ 3 (Prov. Pommern)	376 963	378 843	361 878	338 793
„ 5 (Mecklenburg)	353 090	353 284	318 274	262 402
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	349 428	340 658	333 658	320 775
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	339 194	297 063	269 636	258 209
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	316 572	278 526	302 116	264 404
„ 20 (Königreich Sachsen)	300 934	283 789	282 579	263 767
„ 7 (Prov. Schleswig-Holstein)	222 368	208 967	201 147	180 047
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	208 795	221 741	201 538	197 002
„ 13 (Rbz. Oppeln)	170 897	155 912	170 853	166 314
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau mit Oberhessen)	169 113	151 543	158 555	115 521
„ 32 (Grofsherzogth. Baden)	66 844	65 123	68 140	44 595
„ 31 (Pfalz)	62 179	59 581	58 381	40 593
„ 33 (Baden)	51 954	49 879	50 757	36 063
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	42 760	42 445	44 278	42 135
„ 30 (Elsafs)	26 346	24 302	24 452	20 702
„ 29 (Lothringen)	15 253	14 364	15 091	13 523

Mehr versandt als empfangen haben:

Vbz. 1 (Prov. Ost- und Westpreufsen)	130 259	93 080	60 543½	70 252½
„ 12 (Prov. Posen)	105 561	108 106½	102 417	120 299½
„ 5 (Mecklenburg)	37 874	34 722	26 365	8 242½
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Herzogth. Anhalt)	33 374	47 647	26 836	32 862

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
		Tonnen		
Vbz. 3 (Prov. Pommern)	26 620	38 882	31 609½	10 403
„ 16 und 17 (Brandenburg) .	12 165	8 619	— 6 500½	— 3 860
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	2 230	7 468½	10 015½	15 128½
Mehr empfangen als versandt haben:				
Vbz. 20 (Königreich Sachsen) . .	95 604	98 487	90 452	90 127½
„ 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig) . .	59 764	56 863½	60 229	114 741½
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	50 363	66 076½	42 068½	55 369½
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	48 858	43 248	33 546	48 345
„ 13 (Rbz. Oppeln)	41 544	51 404½	30 818½	47 391½
„ 22 und 24 (Prov. Westfalen, Waldeck u. s. w.)	31 891	44 101	38 441½	55 113
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	30 294	29 057	28 087	35 159
„ 33 (Baden)	12 863	12 041½	9 673	9 208
„ 31 (Pfalz)	11 552	10 450	5 746	13 950½
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	7 945	6 292	4 217	9 659½
„ 30 (Elsafs)	4 591	3 238½	1 405½	918½
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	3 752	2 650	1 788	2 498
„ 29 (Lothringen)	2 984	+ 64	+ 1 102	4 837
„ 7 (Prov. Schleswig-Holstein)	1 341	6 038½	6 186½	11 249
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau mit Oberhessen)	1 056	7 395	8 886	24 163½

Wird der Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke nach vorstehenden Unterschieden bemessen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen:

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
		Prozente		
Vbz. 12 (Prov. Posen)	133	135	134	144
„ 1 (Ost- und Westpreufsen)	124	117	111	113
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	119	127	115	120
„ 5 (Mecklenburg)	112	111	109	103
„ 3 (Prov. Pommern)	108	111	109	103
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	103	113	117	151
„ 16 und 17 (Brandenburg).	102	102	99	99

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Prozente			
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.)	99	99	99	98
„ 7 (Schleswig-Holstein)	99	97	97	94
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	99	95	95	83
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	92	94	96	94
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	92	92	92	90
„ 11 (Hannover, Oldenbg., Braunschw. u. s. w.)	91	92	90	80
„ 22 und 24 (Westfalen und Waldeck u. s. w.)	91	87	88	82
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	89	85	90	87
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	87	87	90	85
„ 30 (Elsafs)	85	88	95	96
„ 29 (Lothringen)	84	100	108	74
„ 31 (Pfalz)	84	85	91	74
„ 33 (Baden)	80	81	84	79
„ 13 (Rbz. Oppeln)	80	75	85	78
„ 20 (Königreich Sachsen)	76	74	76	75

An Gerste haben geerntet:

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Tonnen			
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.)	406 625	436 504	437 463	450 835
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	256 894	274 361	279 258	261 335
„ 1 (Ost- und Westpreufsen)	166 302	164 373	141 058	137 592
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	156 383	170 136	159 328	158 064
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	125 053	124 747	118 050	117 032
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	111 563	139 964	147 383	149 853
„ 16 und 17 (Brandenburg)	87 700	86 652	81 021	80 492
„ 33 (Baden)	84 006	88 249	89 847	90 862
„ 7 (Schlesw.-Holst. u. s. w.)	81 032	83 169	75 640	71 156
„ 12 (Prov. Posen)	78 810	77 631	71 162	73 792
„ 11 (Prov. Hannover, Oldenbg., Braunschweig u. s. w.)	77 274	81 517	77 587	73 943
„ 3 (Pommern)	70 503	69 336	68 577	64 519
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	70 283	73 762	69 055	65 060
„ 13 (Rbz. Oppeln)	68 747	67 846	63 995	61 475
„ 30 (Elsafs)	65 047	69 760	70 175	70 789

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
		Tonnen		
Vbz. 20 (Königreich Sachsen) . .	60 241	59 958	57 351	61 141
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	55 846	63 005	63 312	60 157
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	45 425	55 145	53 214	49 733
„ 5 (Mecklenburg)	45 377	43 408	41 261	36 186
„ 31 (Pfalz)	43 981	49 781	45 212	46 431
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	34 400	38 849	33 162	32 060
„ 29 (Lothringen)	14 011	19 053	17 526	17 091
Mehr versandt als empfangen haben:				
Vbz. 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	53 329	43 828	48 322	51 619
„ 1 (Ost- und Westpreufsen)	35 996	34 478	13 265½	9 221½
„ 12 (Posen)	22 759	14 159½	3 265½	7 018
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	10 319	9 451½	236½	— 8 103
„ 13 (Rbz. Oppeln)	9 476	7 848½	4 021	— 863
„ 3 (Pommern)	6 003	6 290½	2 900½	— 210
„ 5 (Mecklenburg)	1 827	2 699	623½	— 604½
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	1 316	9 939	3 699½	3 404
„ 29 (Lothringen)	428	4 021	584½	1 157½
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	173	21 932½	31 924½	17 558½
Mehr empfangen als versandt haben:				
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.)	86 734	60 387	39 584½	57 273
„ 20 (Königreich Sachsen) . .	70 594	48 408	49 276½	47 825
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	57 123	49 633½	50 348½	52 227½
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	49 925	24 015	25 666½	19 957
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	44 715	36 054	35 696½	39 676½
„ 11 (Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.) .	42 830	41 973	38 903½	50 525½
„ 16 und 17 (Brandenburg) .	24 972	27 259½	31 940	34 441½
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	24 130	18 868½	21 078	20 741½

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Tonnen			
Vbz. 33 (Baden)	20 924	11 291½	12 696	6 248
„ 7 (Schleswig-Holstein) . .	12 999	7 555	7 432½	8 602
„ 31 (Pfalz)	9 951	2 306½	5 823	5 068
„ 30 (Elsafs)	7 979	+ 9 939	+ 967½	+ 4 052½

Wird der Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke nach vorstehenden Unterschieden bemessen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen:

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Prozente			
Vbz. 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	152	135	145	149
„ 12 (Posen)	141	122	105	111
„ 1 (Ost- und Westpreufsen)	128	127	110	107
„ 13 (Rbz. Oppeln)	116	113	107	99
„ 3 (Pommern)	109	110	104	99
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz) .	109	108	100	94
„ 5 (Mecklenburg)	104	107	103	98
„ 29 (Lothringen)	103	127	103	107
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	102	116	107	105
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen) . . .	100	109	113	107
„ 30 (Elsafs)	89	109	101	106
„ 7 (Schleswig-Holstein)	86	92	91	89
„ 31 (Pfalz)	82	96	89	90
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	82	88	92	89
„ 33 (Baden)	80	88	88	94
„ 16 und 17 (Brandenburg)	78	76	72	70
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen) . . .	70	77	75	74
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern) . . .	69	85	85	88
„ 11 (Hannover, Oldenburg, Braunschweig) .	64	66	67	59
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	50	60	60	56
„ 20 (Königreich Sachsen)	46	55	54	56
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.) .	38	44	40	38

An Hafer haben geerntet:

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Tonnen			
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.)	434 676	545 343	500 054	509 100
„ 1 (Ost- und Westpreufsen)	389 927	375 940	314 969	318 895
„ 11 (Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.) .	344 980	392 557	353 530	329 336
„ 20 (Königreich Sachsen) . .	282 461	294 998	245 563	284 549

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
		Tonnen		
Vbz. 7 (Schleswig-Holstein) . .	281 308	295 526	267 954	254 494
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	279 180	331 986	310 335	308 748
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	264 905	258 346	314 997	287 183
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	256 290	263 519	224 891	237 826
„ 5 (Mecklenburg)	249 251	256 264	246 866	221 770
„ 3 (Pommern)	240 212	231 299	221 845	208 966
„ 16 und 17 (Brandenburg) .	198 691	202 124	178 603	182 950
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	180 174	222 521	179 469	169 452
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	161 446	183 875	170 804	156 004
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	133 818	155 408	129 349	132 617
„ 13 (Rbz. Oppeln)	133 354	140 072	118 754	117 335
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	132 638	190 335	186 679	168 912
„ 12 (Posen)	116 598	115 868	97 120	99 962
„ 29 (Lothringen)	79 225	112 620	107 024	93 322
„ 33 (Baden)	59 048	80 985	77 874	69 476
„ 31 (Pfalz)	30 415	42 566	37 870	34 067
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	28 623	33 306	29 031	26 449
„ 30 (Elsafs)	24 187	30 436	28 780	25 251
Mehr versandt als empfangen haben:				
Vbz. 1 (Ost- und Westpreufsen)	62 247	40 045	23 643	19 688½
„ 3 (Pommern)	39 728	26 376	30 786½	12 595
„ 5 (Mecklenburg)	21 649	15 794½	18 747	9 516
„ 13 (Rbz. Oppeln)	17 628	10 071½	7 275	— 1 112½
„ 12 (Posen)	16 953	5 315½	1 395	— 728
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	4 545	7 412	— 7 391	· 2 344½
„ 20 (Königreich Sachsen) . .	2 827	— 7 722	— 18 649	2 915½
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	2 355	— 771	— 4 193	5 818
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	1 670	23 157½	23 959½	18 690

Mehr empfangen als versandt haben:	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Tonnen			
Vbz. 16 und 17 (Brandenburg) .	83 805	78 990	66 682	55 982½
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	53 521	36 119	34 744½	41 505½
„ 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	39 224	27 750½	24 559½	27 172½
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	28 697	3 165½	4 016	15 891½
„ 30 (Elsafs)	20 391	14 119	12 303½	15 881½
„ 33 (Baden)	8 776	250½	+ 888	+ 34½
„ 11 (Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.) .	7 501	+ 391½	3 499	16 191
„ 29 (Lothringen)	6 388	+ 10 715	+ 7 364½	+ 3 263
„ 31 (Pfalz)	4 924	1 112½	803½	1 685
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	4 608	+ 9 115	+ 10 338	+ 12 224
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	3 022	9 243	7 066½	4 514½
„ 7 (Schleswig-Holstein u.s.w.)	1 322	+ 1 442	+ 115	2 735
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	891	330	+ 1 112	6 006

Wird hiernach der Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke bemessen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen im:

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Prozente			
Vbz. 3 (Pommern)	120	113	116	106
„ 1 (Ost- und Westpreufsen)	119	112	108	107
„ 12 (Posen)	117	105	101	99
„ 13 (Rbz. Oppeln)	115	108	106	100
„ 5 (Mecklenburg)	110	107	109	105
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz) .	102	103	97	101
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	102	100	97	105
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern) . . .	101	114	115	112
„ 20 (Königreich Sachsen)	101	97	93	101
„ 7 (Schleswig-Holstein)	100	100	100	99
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen) . . .	100	100	101	96
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	99	102	102	102
„ 11 (Hannover, Oldenbg., Braunschw. u. s. w.)	98	100	99	96
„ 29 (Lothringen)	93	111	107	104
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen) . . .	91	99	99	95
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	90	78	80	85
„ 33 (Baden)	87	100	101	100

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Prozente			
Vbz. 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	87	93	93	91
„ 31 (Pfalz)	86	97	98	95
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	77	86	84	80
„ 16 und 17 (Brandenburg)	70	72	73	77
„ 30 (Elsafs)	54	68	70	61

An Mehl, Mühlenfabrikaten und Kleie haben mehr versandt als empfangen:

	1887/88	1886/87	1885/86	1884/85
	Tonnen			
Vbz. 11 (Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.)	61 121	59 520½	36 159½	44 415
„ 16 und 17 (Brandenburg)	22 773	5 782½	18 813½	27 595½
„ 5 (Mecklenburg)	22 530	18 717	18 147	13 004
„ 1 (Ost- und Westpreufsen)	17 947	6 850	7 348	9 405
„ 20 (Königreich Sachsen)	13 452	21 667½	13 660½	26 745½
„ 14 und 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	11 607	15 111	12 654½	13 522½
„ 3 (Pommern)	8 763	5 844	7 845	1 285
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	6 101	1 165	— 7 268	— 10 904½
Mehr empfangen als versandt haben:				
Vbz. 23, 25, 26, 27 (Rheinprovinz)	86 625	70 959½	66 263½	59 580
„ 36 (Bayern)	47 547	41 160	30 963½	39 364
„ 30 (Elsafs)	29 362	25 832½	23 342½	25 273½
„ 32 (Grofsherzogth. Hessen ohne Oberhessen)	28 501	31 404	32 015½	32 218½
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	27 002	25 429	23 062½	30 331
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	24 317	18 609½	24 835	28 440½
„ 31 (Pfalz)	19 262	11 753	8 014½	7 856½
„ 12 (Posen)	12 467	7 091½	11 524	2 300
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	10 186	15 620½	4 721	8 502½
„ 29 (Lothringen)	4 813	1 212½	+ 2 062	+ 204½
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	3 950	+ 15 693½	+ 28 366½	+ 29 145
„ 33 (Baden)	2 874	+ 4 934	+ 5 030	+ 2 364
„ 7 (Schleswig-Holstein)	268	2 048½	1 302½	2 805
„ 13 (Rbz. Oppeln)	206	+ 484½	+ 8 095	+ 448½

Der im Vorjahr gemachte Versuch, die in den einzelnen Provinzen zum Verzehren verbliebenen Mengen an Brotfrucht zu ermitteln, mag hier für ein weiteres Jahr fortgeführt werden. Hierbei werden, wie im Vorjahr, die See- und Rheinhäfen nicht aufser Acht gelassen, da ihre beträchtliche Bevölkerung für den Bedarf der betreffenden Provinzen an Brotfrucht von wesentlichem Einflufs ist. Deswegen werden in nachstehender Uebersicht die Angaben der Reichsstatistik über den See- und Binnen-Schiffahrtsverkehr im Zusammenhang mit den Ergebnissen der Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen betrachtet.

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Zur Verwendung blieben		Die Erntefläche betrug	
		nach S. 381 Weizen und Spelz	nach S. 383 Roggen	Weizen und Spelz	Roggen
		Tonnen		Hektare	
1	Provinzen Ost- und Westpreufsen	231 335	598 750	174 291	768 988
2	Ost- und westpreufsische Häfen				
3	Provinz Pommern	67 984	397 771	54 965	414 311
4	Pommersche Häfen				
5	Grofsherzogthum Mecklenburg u. s. w.	131 864	305 925	55 208	199 048
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel u. s. w.				
7	Provinz Schleswig-Holstein u. s. w.	143 790	272 126	48 228	155 567
8	Elbhäfen				
9	Weserhäfen	193 869	736 597	110 747	517 714
10	Emshäfen				
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg, Lippe-Schaumburg				
12	Provinz Posen	71 572	304 019	98 717	522 215
13	Regierungsbezirk Oppeln	62 702	212 441	53 324	195 786
14	Stadt Breslau	179 668	439 144	126 288	418 841
15	Regierungsbezirke Breslau und Liegnitz				
16	Berlin	15 688	170 082	1	179
17	Provinz Brandenburg	105 372	585 025	50 684	608 754
18	Regierungsbezirk Magdeburg und Anhalt	90 745	188 615	67 898	178 428
19	Regierungsbezirk Merseburg u. Thüringen	187 228	379 722	135 408	293 958
20	Königreich Sachsen	222 289	419 006	47 975	213 272
21	Provinzen Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w.	134 671	180 044	90 989	159 814
22	Ruhrrevier (Westfalen)	159 765	371 305	86 271	259 344
24	Provinz Westfalen, Waldeck				
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz)	291 167	479 081	131 244	232 370
25	Rheinprovinz rechts des Rheins u. s. w.				
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld u. s. w.				
27	Saarrevier u. s. w.				
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort				
29	Lothringen	107 676	27 976	93 799	14 344
30	Elsafs	165 016	30 937	89 053	21 832
31	Bayerische Pfalz	69 736	73 731	28 882	41 882
32	Grofsherzogthum Hessen ohne Oberhessen	44 832	77 602	20 805	41 658
33	Grofsherzogthum Baden	313 147	68 203	110 092	44 139
34	Mannheim und Ludwigshafen				
35	Königreich Württemberg u. Hohenzollern	327 507	46 512	229 324	38 103
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	572 885	649 493	386 194	501 733
	Ueberhaupt	3 890 508	7 014 107	2 290 397	5 842 280

Von den in den Nachweisungen S. 381 und 383 berechneten, zur Verwendung in den Provinzen bleibenden Mengen Weizen und Spelz sowie Roggen wird zunächst die Aussaat mit je 170 kg für das Hektar der in dem Julihefte 1888 der Reichsstatistik angegebenen Ernteflächen in Abzug gebracht und dann der Mehrempfang oder Mehrversand an Mehl, Mühlenfabrikaten und Kleie von S. 389 in vollem Betrage zu- oder abgerechnet. Die sich hiernach ergebenden Beträge der zum Verzehren bleibenden Mengen werden im Ganzen und für den Kopf der Bevölkerung angegeben.

Die Aussaat zu 170 kg für jedes Hektar betrug		Bleibt zum Verzehren		Davon Mehr-Versand an Mehl, Mühlenfabrikaten, Kleie	Dazu Mehr-Empfang an Mehl, Mühlenfabrikaten, Kleie	Mithin zum Verzehren		
Weizen und Spelz	Roggen	Weizen und Spelz	Roggen			überhaupt Tonnen	für jede Person der Bevölkerung in 1887/88	für jede Person der Bevölkerung in 1886/87
Tonnen		Tonnen		Tonnen			kg	
29 629	130 728	201 706	468 022	.	36 070	705 798	210	163
9 344	70 433	58 640	327 338	82 630	.	303 348	202	179
9 385	33 838	122 479	272 087	47 871	.	346 695	420	420
8 199	26 446	135 591	245 680	18 004	.	363 267	222	248
18 827	88 011	175 042	648 586	56 372	.	767 256	254	243
16 782	88 777	54 790	215 242	.	9 548	279 580	163	159
9 065	33 284	53 637	179 157	.	206	233 000	156	146
21 469	71 203	158 199	367 941	15 863	.	510 277	195	186
.	30	15 688	170 052	.	14 440	200 180	152	162
8 616	103 488	96 756	481 537	55 229	.	523 064	223	224
11 543	30 333	79 202	158 282	.	46 172	283 656	229	219
23 019	49 973	164 209	329 749	.	24 317	518 275	195	178
8 156	36 256	214 133	382 750	15 999	.	580 884	183	168
15 468	27 168	119 203	152 876	.	27 861	299 940	162	142
14 666	44 088	145 099	327 217	.	10 726	483 042	203	187
22 311	39 503	268 856	439 578	.	69 785	778 219	178	147
15 946	2 438	91 730	25 538	.	5 003	122 271	250	222
15 139	3 711	149 877	27 226	.	29 362	206 465	192	171
4 910	7 120	64 826	66 611	.	19 262	150 699	216	196
3 537	7 082	41 295	70 520	.	33 539	145 354	209	209
18 716	7 504	294 431	60 699	4 712	.	350 418	219	174
38 987	6 478	288 520	40 034	.	3 950	332 504	161	146
65 654	85 295	507 231	564 198	.	48 643	1 120 072	237	216
389 368	993 187	3 501 140	6 020 920	.	82 204	9 604 264	205	188

Das Gutachten des Ausschusses über die schwedischen Eisenbahntarife.

Von **John Lundberg**,
Büreau-Sekretär bei der Königlichen Generaldirektion der Schwedischen Staatsbahnen.

Am Schlusse meines Aufsatzes über das schwedische Eisenbahn-Tarifwesen (Archiv 1888. S. 364) wurde mitgetheilt, dafs die königlich schwedische Regierung im September 1887 einen Ausschufs eingesetzt hat, um neue Grundlagen für das Tarifwesen der Staatsbahnen zu finden.

Der wesentliche Inhalt dieses am 1. Oktober 1888 abgegebenen Gutachtens soll im Nachfolgenden mitgetheilt werden.

Nach einer geschichtlichen Einleitung über die bisherigen Versuche zur Reform des schwedischen Eisenbahn-Tarifwesens*) wird ein kurzer Abrifs von der Entwicklung des sog. „Samtrafiks-Verbandes“**) gegeben, wobei der Ausschufs die grofsen Vortheile der gerechten Vertheilung der Frachten zwischen den Eisenbahnen, der erheblichen Frachtermäfsigungen, sowie der Beseitigung der schädlichen Konkurrenz durch Feststellung bestimmter Transportwege anerkennt.

Der Ausschufs hat dabei die Berechnung aufgestellt, dafs die gedachte Herabsetzung der Frachten für 1887 eine Verminderung der Verkehrseinnahmen um etwa eine halbe Million Kronen zur Folge gehabt hat. Es werden darauf die verschiedenen in Schweden und in anderen Ländern geltenden Anschauungen über die Grundlagen der Tariffeststellung dargelegt und an eine im Jahre 1875 vom Reichstage abgegebene gutachtliche Aeufserung angeknüpft. In einem Bericht an den König hob der Reichstag damals hervor, „dafs die Betriebseinnahmen für die Staatsbedürfnisse, vor allen Dingen für die Verzinsung und Tilgung der Eisenbahnanleihen in Anspruch genommen werden müssten, und dafs dem Reichstage eine Untersuchung über die Ursachen des ungünstigen Ergebnisses des Eisenbahnbetriebes nöthig erscheint. Der Reichstag hatte bei Berathung der Frage zwar die Interessen des allgemeinen Verkehrs, sowie der Industrie nicht übersehen. Er glaubte aber, dafs durch das Herabsetzen der Tarife

*) Vergl. Archiv 1887. S. 347 ff.
**) Vergl. Archiv 1888. S. 342 ff.

in einem Falle und ihre Erhöhung in anderen Fällen ein gröfserer Reingewinn ohne Schaden für den Verkehr und die Industrie des Landes zu erzielen wäre". Der Reichstag stellte daher dem Könige anheim, die damals geltenden Tarife „in der angegebenen Richtung" nachprüfen zu lassen. Auf dieser Grundlage wurde der jetzt geltende Frachttarif vom 15. Oktober 1880*) ausgearbeitet.

Der Ausschufs ist der Ansicht, dafs der vom Reichstage 1875 ausgesprochene Grundsatz fortdauernd richtig ist. Er glaubt, dafs die grofsen Beträge, um welche die Zinsen der Eisenbahnkapitalsschuld seit mehreren Jahren den Reingewinn der Eisenbahnen übersteigen, eigentlich als Steuern anzusehen sind. Es erscheint ihm aber nicht billig, dafs solche Steuern, welche noch längere Zeit bestehen dürften, durch die von vielen Seiten geforderten gröfseren Frachtherabsetzungen über das Nothwendige hinaus vermehrt werden. Bei seinen Reformvorschlägen ist der Ausschufs daher bemüht, die Wünsche des verkehrtreibenden Publikums nach Frachtermäfsigungen und nach weiterer Berücksichtigung des Werthes der Güter bei Feststellung der Tarife mit den finanziellen Interessen des Staates in Einklang zu halten.

Um zu zeigen, wie weit die Staatseisenbahnen zur Verzinsung des Anlagekapitals beigetragen haben, wird von dem Ausschusse folgende Berechnung aufgestellt:

Die Zinsen des für die Staatsbahnen aufgewendeten Anlagekapitals beliefen sich im Jahre 1873 auf 4,454 pCt., gingen während der nächstfolgenden drei Jahre auf 4,253 herab und dürften durch fortgesetzte Konvertirung der Staatsschulden allmählich auf 4 pCt. heruntergehen. Da die ungünstigen Verhältnisse, welche während der Jahre 1883 und 1884 das Herabsinken der Einnahmen herbeigeführt haben, im Jahre 1885 beseitigt waren und die Betriebsausgaben in diesem Jahre sich ihrer normalen Höhe näherten, so erschien es dem Ausschusse angemessen, die Betriebsergebnisse dieses Jahres seinen Berechnungen zu Grunde zu legen.

Die Einnahmen der Staatsbahnen im Jahre 1885 beliefen sich:

aus dem Personen-, Gepäck- und Eilgutverkehr auf . .	Kr.	7 889 945
„ „ Post- und Telegraphenverkehr, für Miethen . .	„	659 682
„ der Beförder. der Güter, Fahrzeuge, lebend. Thiere u. s. w.	„	11 511 360
Zusammen:	Kr.	20 060 987

Die Betriebsausgaben beliefen sich auf Kr. 12 993 417, welche nach der Berechnung des Ausschusses auf den Personen- und Güterverkehr sich so vertheilen, dafs auf den Personenverkehr Kr. 5 679 322 und auf den Güterverkehr Kr. 7 314 095 entfallen.

Das Anlagekapital der Staatsbahnen wurde für das Jahr 1885 mit 236 614 040 Kronen aufgeführt. Die Zinsen dieses Kapitals zu 4 pCt.

*) Vergl. Archiv 1888. Seite 350—354.

belaufen sich auf 9 464 562 Kronen. Theilt man diese Summe nach dem Verhältnifs, in welchem die Betriebsausgaben sich zwischen dem Personen- und Güterverkehr vertheilen, so kommen davon auf den Güterverkehr 5 324 661 Kronen und auf den Personenverkehr 4 139 901 Kronen.

Um die ganzen Betriebsausgaben nebst den Zinsen des Anlagekapitals zu decken, hätten sonach die Einnahmen aus dem Personen- u. s. w. Verkehr eine Summe von 9 819 223 Kronen und die Einnahmen aus dem Güterverkehr eine solche von 12 638 756 Kronen, beide zusammen aber 22 457 979 Kronen einbringen müssen.

Im Vergleich mit den thatsächlichen Betriebsergebnissen zeigt sich also ein Ausfall im Personenverkehr von 1 269 596 Kronen und im Güterverkehr von 1 127 396 Kronen.

Während der folgenden zwei Jahre hat der Betrieb der Staatseisenbahnen ein noch ungünstigeres Ergebnifs geliefert. Der Ausschufs hat diesem Umstande indessen keine gröfsere Bedeutung beigemessen. Dafs die Auffassung des Ausschusses richtig war, wird dadurch bestätigt, dafs die Einnahmen im Jahre 1888 sich auf 20 792 883 Kronen erhöht haben, während die Ausgaben sich auf 13 815 848 Kronen belaufen.

Bei seinen Verbesserungsvorschlägen beharrt der Ausschufs auf den Grundsätzen, auf welchen der Tarif von 1880 fufst. Das schon früher im Staatsbahntarife angewendete System der fallenden Skala wird jedoch in ausgedehnterer Weise angewandt, um Transporte für längere Strecken zu erhalten und die Preisverhältnisse für die Produzenten, sowie für die Konsumenten auszugleichen. Weiter sind, um den Versand der Güter in kleineren Mengen, als in Wagenladungen zu fördern, neue Bestimmungen vorgeschlagen. Endlich ist die Güterklassifikation in der Weise geändert, dafs bei Einreihung der Güter in die verschiedenen Klassen mehr den Grundsätzen der Billigkeit Rechnung getragen ist, wodurch gleichzeitig zahlreiche ermäfsigte Ausnahmetarife haben beseitigt werden können. Da fast alle Privatbahnen sich dahin erklärt haben, dafs die neuen Vorschläge wohl geeignet seien als Grundlage eines Verbandtarifs, so ist ersichtlich, dafs der Ausschufs auch den grofsen Interessen der Privatbahnen genügend Rechnung getragen hat.

In den bestehenden Personentarifen, sowie in den Tarifen für Gepäck und Packete*) hat der Ausschufs keine Aenderungen vorgeschlagen.

Doch hält er dafür, dafs die Sätze für Beförderung mit Schnellzügen auch auf die sog. Personenzüge Anwendung finden dürften, und dafs die niedrigeren Sätze nur für die Beförderung mit den gemischten und den Güterzügen gelten sollten.

Bei der Umarbeitung der Gütertarife hat der Ausschufs, um Trans-

*) Siehe Archiv 1888, S. 350, 351 u. 353.

porte auf langen Strecken und über mehrere Bahnen zu ermöglichen, die fallende Skala erweitert. Dabei ist zwecks gerechterer Vertheilung der Transportgebühren zwischen den betheiligten Bahnen weiter erforderlich geworden, den den besonderen Tarifen zu Grunde liegenden Normaltarif genauer zu berechnen.

Da der sehr grofse Unterschied der Fracht für Güter in Wagenladungen und für Güter in solchen Mengen, die als Stückgutsendungen nicht wohl anzusehen sind, aber nicht das Mindestgewicht für Wagenladungsgüter von 5000 kg erreichen, Veranlassung dazu gegeben hat, dafs solche Güter oft sich anderer Transportmittel als der Eisenbahn bedient haben, so hat der Ausschufs ermäfsigte Frachtsätze für Sendungen von mindestens 2500 kg vorgeschlagen.

Nach diesen Grundsätzen ist der nachfolgende Normaltarif vom Ausschufs aufgestellt worden.

Normalgütertarif für die Staatsbahnen.

Beträge für je 100 kg.

Entfernung	a) Direkte Transportkosten	b) Sonstige Selbstkosten		c) Zinsen		Zusammen	Feste Bahngebühr	Entfernung	a) Direkte Transportkosten	b) Sonstige Selbstkosten		c) Zinsen		Zusammen	Feste Bahngebühr
		Einheitssatz	Zusammen	Einheitssatz	Zusammen					Einheitssatz	Zusammen	Einheitssatz	Zusammen		
km	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	km	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre
6	0,78	—	1,26	—	1,56	3,60	5	260	33,80	0,75	35,55	0,93	44,08	113,43	5
8	1,04	—	1,68	—	2,08	4,80	5	70	35,10	0,71	36,26	0,88	44,96	116,32	5
10	1,30	—	2,10	—	2,60	6,00	5	80	36,40	0,67	36,93	0,83	45,79	119,12	5
20	2,60	—	4,20	—	5,20	12,00	5	90	37,70	0,63	37,56	0,78	46,57	121,83	5
30	3,90	—	6,30	—	7,80	18,00	5	300	39.00	0,59	38,15	0,73	47,30	124,45	5
40	5,20	—	8,40	—	10,40	24,00	5	10	40,30	0,55	38,70	0,68	47,98	126,98	5
50	6,50	—	10,50	—	13,00	30,00	5	20	41,60	0,51	39,21	0,63	48,61	129,42	5
60	7,80	1,85	12,35	2,28	15,28	35,43	5	30	42,90	0,47	39,68	0,58	49,19	131,77	5
70	9,10	1,75	14,10	2,16	17,44	40,64	5	40	44,20	0,43	40,11	0,53	49,72	134,03	5
80	10,40	1,65	15,75	2,04	19,48	45,63	5	50	45,50	0,39	40,50	0,48	50,20	136,20	5
90	11,70	1,55	17,30	1,92	21,40	50,40	5	60	46,80	0,35	40,85	0,43	50,63	138,28	5
100	13,00	1,45	18,75	1,80	23,20	54,95	5	70	48,10	0,31	41,16	0,38	51,01	140,27	5
10	14,30	1,35	20,10	1,68	21,88	59,28	5	80	49,40	0,27	41,43	0,33	51,34	142,17	5
20	15,60	1,31	21,41	1,63	26,51	63,52	5	90	50,70	0,23	41,66	0,28	51,62	143.98	5
30	16,90	1,27	22,68	1,58	28,09	67,67	5	400	52,00	0,19	41,85	0,23	51,85	145,70	5
40	18,20	1,23	23,91	1,53	29,62	71,73	5	450	58,50	—	42,75	—	52.93	154,20	5
50	19,50	1,19	25,10	1,48	31,10	75,70	5	500	65,00	—	43,65	—	54,05	162,70	5
60	20.80	1,15	26,25	1,43	32.53	79,58	5	600	78,00	—	45,45	—	56,25	179,70	5
70	22,10	1,11	27,36	1,38	33,91	83,37	5	700	91,00	—	47,25	—	58,45	196,70	5
80	23,40	1,07	28,43	1,33	35,24	87,07	5	800	104,00	—	49,05	—	60.63	213,70	5
90	24,70	1,03	29.46	1,28	36,52	90,68	5	900	117,00	—	49,05	—	60,65	226,70	5
200	26,00	0,99	30,45	1,23	37,75	94,20	5	1000	130,00	—	49,05	—	60,65	239,70	5
10	27,30	0,95	31,40	1,18	38,93	97,63	5	1100	143,00	—	49,05	—	60,65	252,70	5
20	28,60	0,91	32,31	1,13	40.06	100,97	5	1200	156,00	—	49,05	—	60,65	265,70	5
30	29,90	0,87	33,18	1,08	41,14	104,22	5	1300	169,00	—	49,05	—	60,65	278,70	5
40	31,20	0,83	34,01	1,03	42,17	107,38	5	1400	182,00	—	49,05	—	60,65	291,70	5
50	32,50	0,79	34,80	0,98	43,15	110,45	5	1500	195,00	—	49,05	—	60,65	304,70	5

Die jetzt bestehenden Tarife für Fahrzeuge und lebende Thiere hat der Ausschufs nur mit den vorgeschlagenen Gütertarifen in Uebereinstimmung gebracht.

Der Gütertarifvorschlag des Ausschusses ist der nachstehende:

Tarif für Eilgut.

Entfernung	Beträge für Sendung bis 2500 kg für 10 kg		von mindestens 2500 kg für 100 kg		von mindestens 5000 kg für 100 kg		Entfernung	Beträge für Sendung bis 2500 kg für 10 kg		von mindestens 2500 kg für 100 kg		von mindestens 5000 kg für 100 kg		Bemerkungen
km	Kronen		Kronen		Kronen		km	Kronen		Kronen		Kronen		
10	0	04	0	32	0	21	270	0	64	4	82	3	22	Für Eilgutsendungen bis 2500 kg wird zu dem Frachtsatze eine Einschreibegebühr von 10 Oere für jedes zur Sendung gehörende Stück zugeschlagen.
20	0	07	0	56	0	38	80	0	66	4	94	3	29	
30	0	11	0	80	0	54	90	0	67	5	05	3	37	
40	0	14	1	05	0	70	300	0	69	5	15	3	44	
50	0	17	1	30	0	87	10	0	70	5	26	3	51	
60	0	20	1	53	1	02	20	0	71	5	36	3	57	
70	0	23	1	75	1	17	30	0	73	5	46	3	64	
80	0	26	1	96	1	30	40	0	74	5	55	3	70	
90	0	29	2	14	1	43	50	0	75	5	64	3	76	
100	0	31	2	32	1	55	60	0	76	5	73	3	82	
10	0	33	2	50	1	66	70	0	77	5	81	3	87	
20	0	35	2	67	1	78	80	0	78	5	88	3	92	
30	0	37	2	84	1	89	90	0	79	5	96	3	97	
40	0	40	3	00	2	00	400	0	80	6	03	4	02	
50	0	42	3	17	2	11	450	0	85	6	37	4	25	
60	0	44	3	32	2	22	500	0	89	6	72	4	48	
70	0	46	3	48	2	32	600	0	99	7	41	4	94	
80	0	48	3	63	2	42	700	1	08	8	10	5	40	
90	0	50	3	78	2	52	800	1	17	8	79	5	86	
200	0	52	3	92	2	62	900	1	24	9	32	6	21	
10	0	54	4	07	2	71	1000	1	31	9	84	6	56	
20	0	56	4	20	2	80	1100	1	38	10	37	6	91	
30	0	57	4	33	2	89	1200	1	45	10	89	7	26	
40	0	59	4	46	2	98	1300	1	52	11	42	7	61	
50	0	61	4	59	3	06	1400	1	59	11	94	7	96	
60	0	63	4	71	3	14	1500	1	66	12	47	8	31	

Tarife für gewöhnliches Frachtgut.

Betrag für je 100 kg.

Entfernung	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Kl. 4	Kl. 5	Kl. 6	Kl. 7	Kl. 8	Kl. 9	Kl. 10	Kl. 11	Kl. 12	Spezialtarif A	Spezialtarif B	Spezialtarif C
km	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre
6	15	12	11	10	9	9	8	8	7	7	6	6	7	7	6
8	18	15	13	12	11	10	9	9	8	8	7	7	8	8	7
10	21	17	14	13	12	11	11	10	9	9	8	8	9	9	8
20	38	30	25	22	20	17	16	15	14	13	11	10	14	13	11
30	54	42	34	31	27	24	22	20	19	17	14	13	19	17	14
40	70	55	43	39	34	30	28	25	23	21	17	15	23	21	17
50	87	67	53	48	41	36	33	30	27	25	20	18	27	25	20
60	102	79	62	55	48	42	37	34	31	28	23	20	31	28	23
70	117	90	71	62	54	48	41	37	34	30	25	22	34	30	25
80	130	101	79	69	60	53	45	41	37	33	28	24	37	33	28
90	143	110	86	76	66	58	49	44	40	35	30	26	40	35	30
100	155	119	93	83	72	62	53	47	43	37	33	28	43	37	33
10	166	128	99	89	77	67	57	51	46	40	35	30	46	40	35
20	178	137	106	95	82	71	60	54	49	42	37	32	49	42	37
30	189	146	113	101	87	75	64	57	52	44	39	33	52	44	39
40	200	154	119	107	92	80	68	60	54	47	41	35	54	47	41
50	211	162	126	112	97	84	71	63	57	49	43	37	57	48	42
60	222	170	132	118	102	88	74	66	59	51	45	38	59	49	43
70	232	178	138	123	106	92	78	69	62	54	47	40	62	50	44
80	242	186	144	129	111	96	81	72	64	56	48	41	63	51	45
90	252	194	149	134	115	99	84	75	67	58	50	43	65	52	46
200	262	201	155	139	119	103	87	78	70	60	52	44	66	53	47
10	271	208	161	144	124	107	90	80	73	62	53	45	67	54	48
20	280	215	166	148	128	110	93	83	75	64	55	47	69	55	49
30	289	222	171	153	132	114	96	85	77	65	56	48	71	56	50
40	298	228	176	157	135	117	98	88	79	67	58	50	73	58	51
50	306	235	181	162	139	120	101	90	82	69	60	51	75	60	52
60	314	241	186	166	143	123	103	92	84	71	61	52	77	61	53
70	322	247	190	170	146	126	106	94	86	72	63	53	79	63	54
80	329	253	195	174	150	129	109	96	88	74	64	55	81	64	55
90	337	258	199	178	153	132	111	99	90	76	66	56	82	66	56
300	344	264	203	182	156	134	113	101	91	77	67	57	84	67	57
10	351	269	207	185	159	137	115	103	93	79	68	58	85	68	58
20	357	274	211	189	162	140	118	104	95	80	70	60	87	70	60
30	364	279	215	192	165	142	120	106	96	82	71	61	88	71	61
40	370	284	218	195	168	144	122	108	98	83	73	63	90	73	63
50	376	288	222	198	170	147	123	110	99	85	74	64	91	74	64

Entfernung	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Kl. 4	Kl. 5	Kl. 6	Kl. 7	Kl. 8	Kl. 9	Kl. 10	Kl. 11	Kl. 12	Spezialtarif A	Spezialtarif B	Spezialtarif C
km	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre	Öre
360	382	293	225	201	173	149	125	111	100	86	75	65	93	75	65
70	387	297	228	204	175	151	127	113	102	87	76	66	94	76	66
80	392	301	231	207	178	153	129	114	104	88	78	68	96	78	68
90	397	304	234	209	180	155	130	116	105	90	79	69	97	79	69
400	402	308	237	212	182	157	132	117	106	91	80	70	98	80	70
450	425	326	251	224	192	165	139	124	113	98	87	77	105	87	77
500	448	343	264	236	202	174	147	130	119	104	93	83	111	93	83
600	494	379	291	260	222	191	162	143	132	117	106	96	124	106	96
700	540	414	318	284	242	208	177	156	145	130	119	109	137	119	109
800	586	450	345	308	262	225	192	169	158	143	132	122	150	132	122
900	621	477	366	326	278	239	205	182	171	156	145	135	163	145	135
1000	656	504	387	344	294	253	218	195	184	169	158	148	176	158	148
1100	691	531	408	362	310	267	231	208	197	182	171	161	189	171	161
1200	726	558	429	380	326	281	244	221	210	195	184	174	202	184	174
1300	761	585	450	398	342	295	257	234	223	208	197	187	215	197	187
1400	796	612	471	416	358	309	270	247	236	221	210	200	228	210	200
1500	831	639	492	434	374	323	283	260	249	234	223	213	241	223	213

In nachstehender Tabelle sind die Entfernungen aufgeführt, nach welchen die Transportgebühren für Güter, die über mehrere Bahnen befördert werden, vertheilt werden.*)

Entfernung		Entfernung		Entfernung		Entfernung	
wirklich km	zu berechnen km	wirklich km	zu berechnen km	wirklich km	zu berechnen km	wirklich km	zu berechnen km
10	12	170	152	330	240	850	422
20	24	80	158	40	244	900	435
30	36	90	165	50	248	950	449
40	48	200	171	60	252	1000	462
50	59	10	178	70	255	1050	476
60	68	20	184	80	259	1100	489
70	76	30	190	90	262	1150	503
80	84	40	195	400	265	1200	516
90	92	50	201	450	284	1250	530
100	100	60	206	500	302	1300	543
10	108	70	212	550	321	1350	557
20	116	80	217	600	339	1400	570
30	123	90	222	650	358	1450	584
40	131	300	226	700	376	1500	597
50	138	10	231	750	393	—	—
60	145	20	236	800	408	—	—

*) Vergl. Archiv 1888. S. 360, 361.

Von der Ueberzeugung ausgehend, dafs für ein Unternehmen von der umfassenden Bedeutung der Eisenbahnen, deren Betrieb zudem vielfachem Wechsel unterworfen ist, sich nicht im Voraus feste, ein für alle mal gültige Vorschriften aufstellen lassen, und dafs, wenn die Eisenbahnen praktisch betrieben werden sollen, in vielen Fällen auf Umstände Rücksicht genommen werden mufs, welche bei der Erstellung der Tarife vielleicht nicht als mafsgebend angesehen werden konnten, besonders in einem Lande von solcher Ausdehnung, wie Schweden und mit so wechselnden Betriebsverhältnissen, hat der Ausschufs dafür gehalten, dafs der Generaldirektion der Staatsbahnen die Befugnifs, die Tarife für besondere Fälle herabzusetzen, auch in Zukunft belassen werden müsse. Dabei glaubte er, die bisher für solche Tarifermäfsigungen festgestellte Grenze von 20 pCt. fallen lassen zu sollen, und hielt es für angängig, der Generaldirektion die Befugnifs zu geben, die Tarife nach Mafsgabe des Bedürfnisses herabzusetzen, falls ihr eine Aenderung der Frachtsätze zur Festhaltung der bisherigen oder zur Gewinnung neuen Verkehrs nothwendig erscheine.

Da indefs durch eine so ausgedehnte Freiheit der Generaldirektion ein zu grofser Einflufs auf die Tarife und damit auf das gesammte wirthschaftliche Leben gewährt werde, so hat der Ausschufs als eine unerläfsliche Bedingung für die Erweiterung der Befugnisse der Staatsbahndirektion sowie zur Sicherheit dafür, dafs dabei auf andere berechtigte Interessen Rücksicht genommen werde, gefordert, dafs ein Eisenbahnrath eingesetzt werde, um die erforderliche Kontrolle über die Generaldirektion auszuüben.

Nach einer Darstellung des Entstehens und der Entwicklung, sowie der Zusammensetzung der Eisenbahnräthe im Auslande macht der Ausschufs folgende Vorschläge über die Zusammensetzung eines solchen Beiraths in Schweden:

Der Eisenbahnrath, dessen Mitglieder für eine Zeit von drei Jahren zu wählen sind, wird zusammengesetzt aus

a) einem von dem Könige ernannten Vorsitzenden;

b) fünf von dem Könige ernannten Mitgliedern, darunter ein Stellvertreter des Vorsitzenden;

c) fünf Mitgliedern für die Landwirthschaft und deren Nebengewerbe, welche auf Vorschlag der landwirthschaftlichen Vereine von dem Ministerium für Landwirthschaft zu bestimmen sind;

d) fünf Mitgliedern aus den Kreisen der Forstwirthschaft und des Bergbaugewerbes, gewählt von den Bevollmächtigten des sog. Eisenkomptoirs;

e) fünf Mitgliedern aus den Kreisen des Gewerbes, Handels und der Schiffahrt, sowie sonstiger vorstehend nicht bezeichneter Gewerbszweige, von denen die städtischen Vertretungen (die sog. Stadsfallmälstige) der Städte Stockholm, Gothenburg, Malmö, Norrköping und Sundsvall je einen zu erwählen haben.

f) fünf Mitgliedern zur Vertretung der Privatbahnen, welche mit den Staatsbahnen im Verkehr stehen, gewählt von den Direktionen dieser Bahnen durch Wahlmänner, deren jede Bahn einen zu wählen hat. Jeder Wahlmann hat eine Stimme; vertritt er eine Bahn von über 100 km Länge, so hat er eine weitere Stimme für jede weitere volle 100 km.

Der Generaldirektor der Staatsbahnen, sowie der Oberdirektor der Betriebsabtheilung haben an den Sitzungen des Eisenbahnrathes mit berathender Stimme Theil zu nehmen.

Dem Eisenbahnrathe ist es vorbehalten, im Bedarfsfalle Spezialsachverständige zu den Berathungen behufs Auskunftsertheilung hinzuzuziehen oder auf andere Weise von solchen Auskunft einzuholen.

Die Zuständigkeit des Eisenbahnrathes beschränkt sich darauf, Gutachten zu erstatten,

a) in allen vom Könige ihm vorgelegten Fragen;

b) über Vorschläge der Staatsbahndirektion betreffend 1. Aenderungen der Tarife und des Betriebsreglements, sowie wesentliche Fahrplanänderungen, 2. die in den vorbezeichneten Angelegenheiten in der Zwischenzeit zwischen seinen Sitzungen erlassenen Maſsregeln der Staatsbahndirektion, 3. über Frachtherabsetzungen sowie im Uebrigen über alle dem Rathe von der Staatsbahndirektion zugehenden Vorlagen;

c) über die von Mitgliedern des Eisenbahnrathes gestellten Anträge in den unter b) aufgeführten Angelegenheiten.

Der Eisenbahnrath hat jedes Jahr einmal, und zwar im Oktober, in Stockholm zusammenzutreten. Dem Könige steht jedoch zu, im Bedürfnisfalle den Rath zwischen diesen Zeiten zu berufen.

Wenn zur Vorberathung umfassenderer und wichtigerer Fragen eine Vorbereitung erforderlich erscheint, kann dieselbe einem Ausschusse aus der Mitte des Rathes überlassen werden. Dieser Ausschuſs besteht aus dem Vorsitzenden des Rathes und je einem Mitgliede der fünf Gruppen desselben.

Der Rath hat einen Schriftführer, sowie etwa erforderliche Gehülfen selbst anzustellen.

Ein vollständiges Exemplar des Protokolls über die Verhandlungen des Rathes ist am Schlusse jeder Sitzung sofort dem Könige zu überreichen.

Die Mitglieder des Eisenbahnrathes erhalten freie Fahrt nach und von den Sitzungen des Rathes oder entsprechendes Reisegeld, sowie angemessene Diäten für jeden Tag, der für die Reise und den Aufenthalt in Stockholm zwecks Arbeiten im Kreise des Rathes oder des Ausschusses verwendet wird.

Alle mit der Thätigkeit des Rathes verbundenen Kosten sind aus den Betriebseinnahmen zu bestreiten.

In Verbindung mit der Reform der Tarife hat der Ausschufs darüber berathen, ob eine Aenderung in der Festsetzung der Gebühren erforderlich erscheine, welche die Postverwaltung an die Eisenbahn für die Beförderung von Postgütern zu zahlen hat.

Nach den jetzt geltenden Bestimmungen ist für die Beförderung von Postgütern in Postwagen 13 Oere für das Kilometer und in Postkupees (Abtheilung eines Personenwagens) $6^1/_2$ Oere für das Kilometer zu zahlen. Wenn ein kleinerer Raum eines Eisenbahnwagens erforderlich ist, so tritt eine entsprechende Ermäfsigung der Gebühr ein. Bei Feststellung dieser Gebühren ist man von der Ansicht ausgegangen, dafs durch sie nur die durch die Postbeförderung entstandenen Mehrausgaben der Eisenbahn gedeckt werden sollten.

Der Ausschufs hält es aber für gerechter, dafs die Gebühren für die Postbeförderung so bemessen werden, dafs sie die Selbstkosten der Eisenbahnen decken. Von der Ansicht ausgehend, dafs die Kosten der Postbeförderung ungefähr den Kosten der Personenbeförderung entsprechen, hat der Ausschufs diese letzteren Kosten für die Jahre 1882—1886 berechnet und dabei ermittelt, dafs sie sich für das Personenwagenkilometer belaufen haben im Jahre 1882 auf 19,55, 1883: 18,96, 1884: 18,47, 1885: 18,09 und 1886: 16,38 Oere.

Obschon aus allgemeinen finanzpolitischen Gründen nicht viel darauf ankommt, ob ein Verwaltungszweig, welcher für einen anderen die Arbeit ausführt, einen gröfseren oder geringeren Ersatz dafür erhält, so ist der Ausschufs doch der Ansicht, dafs eine Verwaltung nicht auf Kosten einer anderen wirthschaften sollte, und schlägt deshalb vor, die Gebühr für die Postbeförderung auf 18 Oere für das Postwagenkilometer festzusetzen und die Gebühr für gröfsere oder kleinere Theile eines Wagens danach zu bemessen.

Weiter stellt der Ausschufs anheim, allgemeine Bestimmungen dahin zu erlassen, dafs Aenderungen in den Tarifen besser als bisher veröffentlicht werden.

Dem Gutachten des Ausschusses ist nur ein Mitglied nicht vollständig beigetreten, indessen lediglich in Betreff der Zusammensetzung des Eisenbahnrathes, dessen Mitglieder nach seiner Meinung entweder von dem Könige allein oder von dem Könige und dem Reichstage gemeinsam bestimmt werden sollten.

In den Anlagen des Ausschufsberichtes folgen die neuen Tarifbestimmungen, welche indefs von den jetzt geltenden nur unwesentlich abweichen und daher hier nicht mitgetheilt zu werden brauchen. Dagegen dürfte der folgende Auszug aus der Güterklassifikation noch von allgemeinerem Interesse sein:

	Tarife für Güter bei Sendung			
	bis	von mindestens		
	2500 kg	2500 kg	5000 kg	8000 kg
Gufs- und Schmiedewaaren, feinere; Maschinen, feinere; Daubenfässer, geschlossene; Tischlerarbeiten, feinere	1	2	3	—
Spiritus in Fässern, Gasöl und Petroleum, Lichte, Kaffee, Bier in Flaschen, Wolle, Eier	1	2	4	—
Salpeter- und Schwefelsäure, Zündhölzchen, Tapeten	1	2	5	—
Leim	1	2	6	—
Stroh und Heu	2	3	—	—
Baumwolle in Ballen, Branntwein in Fässern, Brot, Fische, Fleisch, Stroharbeiten, gröbere; Häute, gegerbt, trockene; Kupfer, Daubenfässer, offene; Lokomobilen, Maschinen, gröbere; Messing, unverarbeitet; Möbel von Eisen, Nickel, Papier, feineres; Butter, Seife, Tabak, Dampfmaschinen	2	3	4	—
Häute, ungegerbt, rohe; Laternenpfähle und andere damit vergleichbare Arbeiten von Eisen, Schmiede, gröbere; Kupfer, roh; Melasse, Pappe, Bier in Fässern, Röhren von Schmiedeeisen, Heringe, marinirte; Syrup, Zink	2	3	5	—
Sämereien, Runkelrüben, sortirte Lumpen	2	3	6	—
Bau-Tischlerarbeiten, nicht gemalt oder beschlagen	2	3	7	—
Käse	2	4	6	—
Cementarbeiten, gröbere; Fensterglas	2	4	7	—
Holzdraht, Gypsdielen	2	4	8	—
Pumpenrohre	2	5	8	—
Drahtrollen, Knöpfenformen	2	5	8	10
Hausrath (Umzugsgut)	3	—	—	—
Fayence, Fässer von Eisen, zurückgehende; Fische, gesalzene; Porzellan, Firnifs, einheimischer	3	4	5	—
Kienrufs (pulverisirte Holzkohlen)	3	4	5	8

	Tarife für Güter bei Sendung			
	bis	von mindestens		
	2500 kg	2500 kg	5000 kg	8000 kg
Asphalt, Blei, Achsen und Räder für Eisenbahnwagen, gröbere Eisenwerkzeuge, Kanonen und Kugeln, Maschinentheile, gröbere; Milch, Ziegel, rohe, glasirte; Mineralwasser in Kisten, Dachpappe, Papier, gröbere Sorten	3	4	6	—
Rothfarbe	3	4	6	8
Schachteln für Zündhölzchen, Bohnen, braune; Grütze, Mais, Malz, Heringe, gesalzene; Mehl, Schrot, Getreide (aufser Hafer), Wicken, Erbsen	3	4	7	—
Theer, Holzmasse, trocken	3	4	7	9
Oelkuchen	3	4	8	—
Salz	3	4	8	9
Mühlsteine, Steine, ausländische	3	4	8	10
Holzkohlen	3	4	A	—
Poudrette	3	4	10	12
Heidelbeeren, Preifselbeeren, Heringe, frische	3	5	7	—
Hufeisen, Ketten, gröfsere Schmiedeambosse, Gufswaaren und Schmiedewaaren, gröbere; Lokomotiven und Tender, sowie Eisenbahnwagen, als Frachtgut befördert, Wurzelgewächse, Röhren von Gufseisen	3	5	8	—
Ammoniaksalz	3	5	9	B
Holzwaaren (aufser Kiefern- und Espen-Bauholz, sowie Brennholz)	3	5	8	{ 9 B
Steine, (Platten und Stufen), Ziegel, feuerfest	3	5	8	{ 9 10*
Cement und gröbere Arbeiten davon, Kreide, Schiefer, Holzmasse, nafs	3	5	8	10
Steinkohlen und Kokes, Braunkohlen	3	5	8	C
Thon, feuerfest oder ausländisch	3	5	8	{ 10 11*
Bessemer Eisen, Schmelzstücke, Eisenbahnschienen, Bleche, Nägel	3	5	A	—
Kalk	3	5	9	{ 9 12*
Roheisen und Eisenschrot	3	5	9	10
Knochenmehl, Düngemittel, präparirte, (aufser Poudrette)	3	5	9	B
Dachziegel, Holzwaaren, wie Rundholz, von mindestens 15 Centimeter am Schmalende, Brennholz, Holzabfälle	3	5	9	{ 10 11*
Espenholz	3	5	9	{ 10 C*
Erze aller Art, Röhren von Thon, Drainröhren, nicht glasirte	3	5	9	11

*) Auf einem Wagen.

	Tarife für Güter bei Sendung			
	bis	von mindestens		
	2500 kg	2500 kg	5000 kg	8000 kg
Schlacken und Schlackensteine	3	5	9	{11 12*
Glasscherben	3	5	9	12
Lumpen zur Papierherstellung	3	5	10	—
Knochen, Hörner, Hufe	3	5	10	11
Sägespäne, Torf	3	5	10	12
Faschinen	3	6	10	—
Eis, Kalkstein, Thon, einheimisch, nicht feuerfest	3	6	10	{11 12*
Düngemittel, unpräparirte, aller Art	3	6	10	12
Ammoniakwasser	4	6	9	12
Beton	4	6	10	11
Gries, Erde, Sand, Steine, einheimische, nicht bearbeitet	4	6	10	{11 12*
Stroh und Heu, wenn Fracht für mindestens 5000 kg bezahlt wird, diese Menge aber nicht auf einen Wagen geladen werden kann	—	—	4	—
Heu, wenn Fracht für mindestens 5000 kg für den Wagen bezahlt wird	—	—	6	—
Stroh, wenn Fracht für mindestens 5000 kg für den Wagen bezahlt wird	—	—	7	—
Flaschen, lose	—	—	8	—

*) Auf einem Wagen.

Die unter königl. sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen des Königreichs Sachsen im Jahre 1887.*)

(Nach dem von dem königl. sächsischen Finanzministerium für das Jahr 1887 herausgegebenen statistischen Berichte.)**)

1. Längen.

Im Jahre 1887 sind an neuen Strecken 85,21 km eröffnet worden. Am Schlusse dieses Jahres war danach die Eigenthumslänge der königl. sächsischen Staatseisenbahnen 2285,9 km, während die Betriebslänge (nach Abzug der verpachteten eigenen und Zurechnung der gepachteten fremden Strecken) 2351,20 km betrug. Von letzteren waren schmalspurig 157,12 km, zwei- und mehrgeleisig 767,10 km, als Nebenbahnen wurden betrieben 676,46 km.

Im mittleren Jahresdurchschnitt berechnet sich die Betriebslänge der sächsischen Staatsbahnen für 1887 zu

2309,17 km für den Güterverkehr und
2276,12 „ „ „ Personenverkehr.

Die Betriebslänge der unter Staatsverwaltung stehender vollspurigen Privateisenbahnen betrug:

in 1886 = 97,78 km | darunter 51,89 km für Personen- und
„ 1887 = 105,59 „ | Güterverkehr.

Aufserdem sind in 1887 noch 131 km Privatgeleise zu verzeichnen.

---

*) Vergl. Statistik für 1886, Archiv 1888, S. 556 u. ff.

**) Statistischer Bericht über den Betrieb der unter königl. sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen mit Nachrichten über Eisenbahnumbau im Jahre 1887. (Hierzu eine Uebersichtskarte vom Bahnnetz, sowie vier graphische Darstellungen). Herausgegeben vom königl. sächsischen Finanzministerium, Dresden.

Die Länge der unter königl. sächsischer Staatsverwaltung stehenden Eisenbahnen betrug hiernach im Ganzen:

Ende 1886 = 2363,77 km, davon in Sachsen 2061,49 km
„ 1887 = 2456,79 „ „ „ „ 2120,22 „

Die Gesammtlänge der im Königreiche Sachsen betriebenen Bahnen

ergab am Jahresschlufs 1886: 2267,78 km
„ „ „ 1887: 2326,81 „ .

2. Bau- und Anlagekapital

Es berechnet sich am Jahresschlufs:	1886 ℳ	1887 ℳ
das Baukapital zu	662 781 327	672 409 879
darunter für Betriebsmittel	98 802 498	100 024 535
mithin für das Kilometer Eigenthumslänge zu	296 549	294 155
das Anlagekapital*) zu	612 307 195	621 758 137
für 1 km Bahn zu	273 965	271 997
das mittlere Anlagekapital zu	611 601 291	620 289 799
auf 1 km mittl. eigenthümliche Bahnlänge zu	276 755	273 481
Verzinsung desselben zu	4,59 %	5,10 %

Bei den von der Staatsverwaltung betriebenen Privateisenbahnen beträgt in 1887:

a) für die 25,28 km lange Altenburg-Zeitzer Eisenbahn:

das Baukapital = 6 336 445 ℳ, auf 1 km = 250 651 ℳ
„ Anlage-(Actien-)kapital = 4 110 000 „ „ 1 „ = 162 579 „
die Verzinsung des letzteren = 12,28 % (im Vorjahre = 11,02 %);

b) für die 26,61 km lange Zittau-Reichenberger Eisenbahn:

das Baukapital = 10 891 683 ℳ, auf 1 km = 409 308 ℳ
„ Anlagekapital = 11 250 000 „ „ 1 „ = 422 773 „
die Verzinsung des letzteren = 1,76 % (im Vorjahre = 1,12 %).

---

*) Die königl. sächsische Regierung hat eine Anzahl Privatbahnen theils über theils unter ihrem Herstellungsaufwande käuflich erworben. Hierdurch verändert sich die für den Bahnbau verwendete Summe in das von der königl. sächsischen Regierung aufgewendete Anlagekapital.

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Am Jahresschlufs waren vorhanden:		1886 Staatsbahnen	1886 Privatbahnen (in Staatsbetrieb)	1887 Staatsbahnen	1887 Privatbahnen (in Staatsbetrieb)
Lokomotiven . . .	Stück	766	15	791	15
Tender	„	559	11	573	11
Personenwagen . .	„	2214	32	2250	31
darin Plätze . . .	„	85613	1219	87130	1183
Güterwagen (einsch. Gepäckwagen) .	„	21131	677	21336	780
mit Tragfähigkeit (Ladegewicht) .	t	185649	6510	188487	7525
Geleistet wurden:					
a) von den Lokomotiven:					
Nutzkilometer		17997526	345064	19029098	353387
Lokomotiv- und Rangirkilometer		26359711	575716	28067070	595817
b) von den Wagen:					
auf der eigenen Bahn an Achskilometern . . .		636601032	9576719	675029155	9849390
auf fremden Bahnen:					
durch eigene Personenwagen . . .	Achskm.	8224004	260880	7865875	273640
durch eigene Güterwagen .	„	149192779	9250398	159056699	5257478

Die Zahl der Züge (ohne Bauzüge) betrug auf sämmtlichen von der Staatsverwaltung betriebenen Bahnen:

		1886	1887
überhaupt	Anzahl	431450	459388
durchschnittliche Wegelänge	km	45,99	44,59
Bei den Staatsbahnen wurden			
die Personenwagenplätze benutzt mit . .	pCt.	23,17	23,94
das Güterwagenladegewicht belastet mit .	„	44,16	45,00
durchschnittl. jede bewegte Güterwagenachse belastet mit	t	1,912	1,962

4. Finanzielle Ergebnisse.

A. Staatseisenbahnen.

Es betrug:		1886	1887
die Gesammteinnahme:	ℳ	68 964 133	74 183 025
durchschnittl. auf 1 km Bahnlänge	„	30 773	32 125
„ 1 Nutzkilometer	„	3,832	3,898
„ 1 Wagenachskm.	„	0,108	0,110
die Ausgabe im Ganzen	„	40 875 143	42 554 159
durchschnittl. auf 1 km Bahnlänge	„	18 239	18 428
„ 1 Nutzkilometer	„	2,271	2,236
„ 1 Wagenachskm.	„	0,064	0,063
der Ueberschufs im Ganzen	„	28 088 990	31 628 866
durchschnittl. auf 1 km Bahnlänge	„	12 534	13 697
„ 1 Nutzkilometer	„	1,561	1,662
„ 1 Wagenachskm.	„	0,044	0,047

Die Verzinsung (in Prozenten des mittleren Anlagekapitals ergab:
für 1886 . . . 4,593 pCt.,
„ 1887 . . . 5,099 „

Gegen das Vorjahr haben sich in 1887:
die Einnahmen um 7,568 pCt.
die Ausgaben „ 4,108 „ } vermehrt.
der Ueberschufs „ 12,602 „

Das Verhältnifs der Ausgabe zur Roheinnahme betrug:
in 1886 . . . 59,270 pCt.
„ 1887 . . . 57,364 „

Von der Gesammtausgabe entfallen auf die einzelnen Verwaltungszweige:

	1886 pCt.	1887 pCt.
auf allgemeine Verwaltung	7,324	6,915
„ Bahnverwaltung	25,715	25,119
„ Transportverwaltung:		
äufserer Bahnhofsdienst	14,441	14,377
Expeditionsdienst	13,030	12,736
Zugbegleitungsdienst	8,065	8,079
Zugbeförderungsdienst	31,425	32,774
zusammen	100,00	100,00

Von der Gesammteinnahme kommen:	1886	1887
auf den Personen- und Gepäckverkehr . . . . ℳ	21 010 318 (= 30,61 %)	22 346 259 (= 30,123 %)
„ „ Güterverkehr . . . . „	44 275 618 (= 64,20 %)	47 841 650 (= 64,491 %)
durchschnittlich auf jedes Kilometer Bahnlänge:		
im Personen- u. s. w. Verkehr . . . . . ℳ	9 510	9 818
„ Güterverkehr . . . . „	19 756	20 718

B. Von der Staatsverwaltung betriebene Privatbahnen.

	Altenburg-Zeitz		Zittau-Reichenberg	
	1886	1887	1886	1887
Gesammteinnahme . . . ℳ	1 014 493	995 615	692 658	712 412
Gesammtausgabe . . . „	524 804	490 742	567 187	514 916
in Proz. der Einnahme pCt.	51,73	49,29	81,89	72,28

5. Verkehr.

Es wurden befördert:	Staatsbahnen		Privatbahnen (in Staatsbetrieb)	
	1886	1887	1886	1887
Reisende . . . . Anzahl	24 381 072	26 563 894	649 854	686 555
Güter (Eil- u. Frachtgut) t	12 460 361	13 740 037	782 090	820 506
Die Reisenden legten zurück:				
Personenkilometer . . .	606 381 173	657 183 903	9 357 142	9 780 540
durchschnittlich jede Person . . . . . km	24,87	24,74	14,40	14,25
Die Güter haben zurückgelegt:				
Tonnenkilometer	893 351 592	974 310 741	14 421 762	14 834 315
durchschnittlich jede Tonne Gut . . . . . . km	71,70	70,91	18,44	18,08
Es sind dabei eingekommen:				
auf 1 Person u. Kilometer ₰	3,35	3,29	—	—
„ 1 Tonne „ „ „	4,63	4,60	—	—

Nach den Wagenklassen vertheilen sich die Reisenden und die Einnahme in 1887 wie folgt:

Es kamen in 1887:	Reisende in pCt. der Gesammtzahl)	durchschnittl. Einnahme auf jede Person ℳ	durchschnittl. Einnahme auf 1 Person und 1 km ₰
auf die I. Klasse	0,21	7,92	8,90
„ „ II. „	9,47	2,07	5,22
„ „ III. „	74,44	0,72	3,12
„ „ IV. „	15,88	0,44	2,06
„ Militär	(in II. Kl. einbegriff.)	0,53	1,37
überhaupt	100,00	0,81	3,29

Für den Güterverkehr der Staatseisenbahnen ergeben sich an Frachteinnahmen:

	1886	1887
durchschnittl. für die Tonne Gut	3,32 ℳ	3,26 ℳ
„ „ „ „ „ und das km	4,63 ₰	4,60 ₰

Der stärkste Personenverkehr in 1887 fiel auf den Monat Juli mit 2 932 075 Personen und mit 2 575 259 ℳ Einnahme.

Im Güterverkehr kam in 1887 die gröfste beförderte Last auf den Monat Oktober mit 1 321 444 t und „ 4 414 674 ℳ Einnahme.

Die durchschnittliche tägliche Transportleistung der königl. sächsischen Staatsbahnen ergab:

in 1886: 66 797 Personen mit 55 775 ℳ Einnahme und 34 138 t Güter mit 116 421 ℳ Einnahme.

in 1887: 72 778 Personen mit 59 259 ℳ Einnahme und 37 644 t Güter mit 125 916 ℳ Einnahme.

Die Gesammteinnahme für alle Transporte (nach Abzug der Rückerstattungen) betrug:

in 1886: 63 525 351 ℳ, durchschnittlich für den Tag 174 042 ℳ
„ 1887: 68 325 302 „ , „ „ „ „ 187 193 „ .

6. Unfälle.

Im Ganzen wurden	1886		1887	
	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet
unverschuldet:				
Reisende	2	—	2	—
Bahnbeamte und Arbeiter	10	—	11	—
dritte Personen	—	—	—	—
durch eigene Schuld der Betroffenen:				
Reisende	—	—	—	1
Bahnbeamte und Arbeiter	11	21	11	27
dritte Personen	6	7	6	9
zusammen	29	28	30	37

7. Beamte.

Am Jahresschlufs waren beschäftigt:	1886		1887	
	Anzahl	in pCt.	Anzahl	in pCt.
bei der allgemeinen Verwaltung	352	3,87	349	3,81
„ „ Bahnunterhaltung	2109	23,20	2118	23,10
„ „ Transportverwaltung	6426	70,68	6507	70,97
„ „ Maschinenhauptverwaltung	180	1,98	180	1,96
„ Neubauten	25	0,27	15	0,16
zusammen	9092	100,00	9169	100,00

Es kommen durchschnittlich auf jeden Beamten		1886	1887
der Bahnunterhaltung	km Geleislänge	1,999	2,061
des Maschinendienstes	Lokomotiv- u. Rangirkm	21 093	22 169
„ Fahrdienstes (Zugbegleitungspersonal)	Wagenachskm	392 098	410 429
Von den Beamten der Stationen und Haltestellen kommen durchschnittlich:			
auf jedes Kilometer Bahn		1,5	1,4
„ jede Station		14,91	15,07

Der Einflufs der Eisenbahnen auf die Steinkohlenindustrie im Königreich Sachsen im Besonderen

und auf den

Gesammtverkehr der Sächsischen Staatseisenbahnen im Allgemeinen.

Dem von der königl. sächsischen Regierung veröffentlichten statistischen Berichte über den Betrieb der unter königl. sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen im Jahre 1887 ist eine den obigen Titel führende Denkschrift beigefügt, welche, unterstützt durch 4 bildliche Darstellungen, die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Eisenbahnen und der Steinkohlenindustrie zur klaren Anschauung bringt. Es erscheint von Interesse, das Wesentlichste aus dieser Denkschrift hier wiederzugeben.

Kurz vor der ersten, im September 1845 durch eine Zweigbahn von Zwickau nach Werdau erfolgten Verbindung des Zwickauer Kohlenreviers*) mit der Eisenbahn erreichte das Kohlenausbringen in Sachsen noch nicht eine halbe Million Tonnen, obgleich die mit Dampf arbeitende Grofsindustrie um jene Zeit in der Nähe der Fundorte sich schon verhältnifsmäfsig stark entwickelt hatte. Mit dem Anschlufs der Kohlenreviere an die Eisenbahn — für das Dresdener Revier erfolgte dieser Anschlufs in den Jahren 1855—1857, für das Lugauer im November 1858 und für das Oelsnitzer im Mai 1879 — und mit der Ausbreitung der Eisenbahnen selbst schritt auch das Kohlenausbringen ziemlich stetig fort, sodafs dasselbe unter dem Einflusse der Eisenbahnen in 43 Jahren sich mehr als verzehnfacht hat. Die folgende Uebersicht

*) In Sachsen werden Steinkohlen in 3 Abbaubezirken gewonnen, im Dresdener Revier (33 qkm Abbaufläche), im Zwickauer Revier (26 qkm Abbaufläche) und im Lugau-Oelsnitzer Revier (22 qkm Abbaufläche).

zeigt den Umfang des Ausbringens an Steinkohlen in Sachsen von Jahrfünft zu Jahrfünft vom Jahre 1845 ab und der Abfuhr derselben auf den Eisenbahnen vom Jahre 1846 an bis 1887 in Tonnen.

Jahre	Ausbringen	Abfuhr auf den Eisenbahnen	Vom Ausbringen wurden auf den Eisenbahnen abgefahren
	Tonnen		Prozent
1845	427 089	—	—
1846	475 065	37 750	7,95
1850	652 375	100 315	15,38
1855	1 051 538	298 005	28,34
1860	1 463 774	825 195	56,38
1865	2 412 576	1 694 300	70,23
1870	2 609 051	1 925 095	73,79
1875	3 061 275	2 310 385	75,47
1880	3 622 352	2 711 110	74,84
1885	4 150 525	3 231 445	77,86
1887	4 293 417	3 393 140	79,03

Die Abfuhrmenge ist, wie ersichtlich, im Vergleich zur ausgebrachten Menge sehr stark gestiegen. Mehr als Dreiviertheile des jährlichen Ausbringens wurden seit 1873 auf den Eisenbahnen abgefahren. Der übrige Theil fällt dem Verkehr auf den Landstrafsen zu. Dieses Verhältnifs findet am stärksten im Dresdener Reviere statt, wo die Nähe Dresdens die Abfuhr der Kohlen aus dem plauenschen Grunde auf den Landstrafsen sehr begünstigt. Im Ganzen wurde in der Zeit vom Jahre 1846 bis 1887 in Sachsen 95 249 216 t Steinkohlen ausgebracht, wovon 64 652 940 t oder 67,88 pCt. auf den Eisenbahnen abgefahren wurden.

Der sächsische Steinkohlenverkehr bildet gegenwärtig ungefähr die Hälfte des Gesammtkohlenverkehrs auf den sächsischen Staatsbahnen und der letztere wiederum die Hälfte des gesammten Gütertransports derselben.

Welcher Theil der ausgebrachten sächsischen Steinkohlen in den Jahren 1880 bis 1887 innerhalb der Landesgrenze blieb und welcher Theil davon auf der Eisenbahn über die Landesgrenze ging, geht aus nachstehender Uebersicht hervor.

Von der Menge des Ausbringens sächsischer Steinkohlen:

im Jahre	überhaupt in Tonnen	verblieben innerhalb der Landesgrenze			gingen auf der Eisenbahn über die Landesgrenze	
		Tonnen	Prozente vom Ausbringen	Davon Abfuhr auf der Eisenbahn Tonnen	Tonnen	Prozente vom Ausbringen
1880	3 622 352	2 813 302	77,67	1 902 060	809 050	22,33
1881	3 707 745	2 891 010	77,97	1 978 470	816 735	22,03
1882	3 792 437	2 974 462	78,43	2 030 385	817 975	21,57
1883	4 088 664	3 218 374	78,71	2 221 985	870 290	21,29
1884	4 131 899	3 251 709	78,70	2 205 655	880 190	21,30
1885	4 150 525	3 256 435	78,46	2 337 355	894 090	21,54
1886	4 249 023	3 383 788	79,64	2 440 310	865 235	20,36
1887	4 293 417	3 463 457	80,67	2 563 180	829 960	19,33

Es geht aus dieser Uebersicht hervor, dafs der Bedarf im Lande selbst stetig und in beträchtlichem Mafse steigt, was in der zunehmenden Verdichtung des sächsischen Eisenbahnnetzes und in der Entwicklung der Industrie Sachsens begründet erscheint. Es kommt noch hinzu, dafs in Sachsen nicht nur im Lande selbst gewonnene Steinkohlen, sondern auch noch andere Kohlen verbraucht werden. Innerhalb der Grenzen des Königreichs wurden im Jahre 1887 im Ganzen, einschliefslich der auf der Elbe eingeführten böhmischen Braunkohlen, rund 6,9 Millionen t Kohlen aller Art verbraucht. Im Jahre 1879 umfafste der Gesammtverbrauch dagegen nur 4,7 Millionen t. Das Mehrbedürfnifs stieg in diesem neunjährigen Zeitraume der Menge nach um 45 pCt., der Werth dagegen um 58 pCt., nämlich von 23,6 auf 37,4 Millionen Mark. Die Verbrauchsmengen an Kohlen verschiedenen Ursprungs betrugen in Sachsen:

	1887 t	1879 t	Zunahme 1887 gegen 1879	
			im Ganzen t	in pCt. der Gesammtheit
a) Steinkohlen:				
auf der Eisenbahn zugeführte sächsische . .	2 563 180	1 803 420	759 760	35,36
" " Landstrafse " " . . .	900 277	803 559	96 718	4,50
" " Eisenbahn " schlesische . .	154 750	78 450	76 300	3,55
" " " " westfälische . .	80 420	33 740	46 680	2,17
" " " " böhmische . . .	15 080	—	15 080	0,70
zusammen	3 713 707	2 719 169	994 538	46,28

	1887 t	1879 t	Zunahme 1887 gegen 1879 im Ganzen t	in pCt. der Gesammtheit
b) Braunkohlen:				
auf der Eisenbahn zugeführte sächsische . . .	25 170	12 505	12 665	0,59
„ „ Landstrafse „ „ . . .	722 897	576 740	146 157	6,80
„ „ Eisenbahn „ böhmische . . .	1 666 305	1 055 720	610 585	28,41
„ dem Schiff „ „ . . .	305 511	160 770	144 741	6,74
„ der Eisenbahn „ sachsen-altenburg.	373 555	198 205	175 350	8,16
„ „ „ „ preufs. u. thüring.	90 405	25 550	64 855	3,02
zusammen	3 183 843	2 029 490	1 154 353	53,72
Kohlen überhaupt	6 897 550	4 748 659	2 148 891	100,00
Hiervon stammten aus Sachsen	4 211 524	3 196 224		
„ „ „ anderen Staaten. .	2 686 026	1 552 435		

Das beiderseitige Verhältnifs war:

im Jahre 1887 61,06 pCt. sächsische und 38,94 pCt. fremde Kohlen
„ „ 1879 67,31 pCt. „ „ 32,69 pCt. „ „ .

Der Gesammtkohlenverkehr auf den sächsischen Staatsbahnen ist in der Zeit von 1869 bis 1887 um mehr als das Dreifache gestiegen. Es wurden im Ganzen an Kohlen befördert in 1869 2 367 275 t, in 1880 5 198 041 t und in 1887 7 149 783 t. Von der Gesammttransportmenge des Jahres 1887 verblieben 5 516 985 t auf den Stationen des sächsischen Verwaltungsbereichs, der übrige Theil ging theils im direkten, theils im Durchgangsverkehr auf fremde Bahnen über.

Während in früheren Jahren die Kohlentransporte in der Hauptsache aus sächsischen Steinkohlen bestanden und ausländische (schlesische Stein- und böhmische Braunkohlen) nur in verhältnifsmäfsig geringen Mengen befördert wurden, haben sich diese letzteren Transporte in der Zeit von 1869 bis 1887 erheblich vermehrt. Es stieg in der angegebenen Zeit die Transportmenge

sächsischer Steinkohlen von 1 875 935 t auf 3 393 140 t
schlesischer „ „ 100 000 t „ 243 574 t
böhmischer Braunkohlen „ 391 340 t „ 2 560 434 t.

Die Transporte böhmischer Braunkohlen haben am stärksten zugenommen. Bis zum Jahre 1869 kamen diese Kohlen nur auf der Elbe und auf den Eisenbahnen über Bodenbach nach Sachsen. Inzwischen sind die Einfuhrwege auf den Eisenbahnen durch zahlreiche Bahnanschlüsse (Warnsdorf, Eger, Franzensbad, Weipert, Ebersbach, Tetschen, Reitzenhain,

Moldau und Klingenthal) vermehrt worden. Von der Gesammtmenge der im Jahre 1887 auf die sächsischen Bahnen übergegangenen böhmischen Braunkohlen im Umfange von 2 560 434 t kamen 1 159 956 t oder 45,30 pCt. über Bodenbach, 538 263 t oder 21,02 pCt über Tetschen, 312 439 t oder 12,20 pCt. über Moldau, 209 535 t oder 8,18 pCt über Reitzenhain.

Im Jahre 1873 begann auch der Transport altenburgischer Braunkohlen auf den Eisenbahnen mit 222 565 t. Derselbe steigerte sich bis zu einer Transportmenge von 819 115 t im Jahre 1887.

Durch das starke Vordringen der böhmischen und altenburgischen Braunkohlen hat sich das Mengenverhältniſs der Kohlentransporte verschiedenen Ursprungs neben einander bei allseitigem Wachsthum derselben im Laufe der Zeit sehr verändert. Die Bedeutung nach der Gewichtsmenge berechnet, war folgende:

im Jahre	Steinkohlen		Braunkohlen	
	sächsische	schlesische, westfälische, böhmische	böhmische	altenburgische, sächsische, preussische, thüringische
	Prozent		Prozent	
1869	79,25	4,22	16,53	—
1870	79,30	4,53	16,17	—
1875	49,47	4,89	35,90	9,74
1880	52,16	3,06	35,44	9,34
1883	53,25	3,20	31,68	11,87
1885	50,97	3,55	33,49	11,99
1886	49,76	3,77	34,55	11,92
1887	47,46	4,80	35,81	11,93

Die Braunkohlentransporte haben sich verhältniſsmäſsig stärker vermehrt, als die Steinkohlentransporte. Das beiderseitige Mengenverhältniſs war:

	Steinkohlen	Braunkohlen
	Prozent	
im Jahre 1869	83,47	16,53
„ „ 1870	83,83	16,17
„ „ 1875	54,36	45,64
„ „ 1880	55,22	44,78
„ „ 1883	56,45	43,55
„ „ 1885	54,52	45,48
„ „ 1886	53,53	46,47
„ „ 1887	52,26	47,74

Obwohl, wie aus dieser Uebersicht hervorgeht, die Steinkohlentransporte die Braunkohlentransporte noch überwiegen, so ist bei der stetigen Vermehrung der letzteren doch anzunehmen, dafs dieselben ihrer Menge nach mit den Steinkohlentransporten sich bald ausgleichen, dieselben vielleicht übersteigen werden.

Der Kohlenverbrauch steht mit der Erzeugung der Massengüter in engem ursächlichen Zusammenhange. In der Stärke des Kohlenverkehrs spiegelt sich daher der Stand und Gang der wirthschaftlichen Verhältnisse. Für die Jahre 1869 bis 1887 sind die für dieses Bild mafsgebenden Angaben nachstehend aufgeführt:

Jahr	Gesammtkohlenverkehr t	Bahnlänge im mittleren Jahresdurchschnitt für Güterverkehr km	Durchschnittlich auf 1 km Bahnlänge t
1869	2 367 275	1 138	2 080
1870	2 427 662	1 146	2 118
1871	2 683 486	1 153	2 327
1872	2 937 207	1 252	2 346
1873	3 843 835	1 309	2 936
1874	4 440 868	1 356	3 275
1875	4 670 325	1 537	3 039
1876	4 650 131	1 849	2 515
1877	4 448 947	1 927	2 309
1878	4 550 710	1 994	2 282
1879	4 876 228	2 019	2 415
1880	5 198 041	2 069	2 512
1881	5 321 812	2 094	2 541
1882	5 233 808	2 098	2 495
1883	5 807 620	2 137	2 718
1884	5 862 793	2 196	2 670
1885	6 339 624	2 276	2 785
1886	6 643 640	2 293	2 897
1887	7 149 783	2 361	3 028

In dieser Darstellung drückt sich der jähe Aufschwung der Gütererzeugung in den Jahren von 1870 bis 1874 deutlich aus, dem alsbald ein ebenso rascher Niedergang folgte. Dieser Niedergang spiegelte sich auch

in der Ertragsfähigkeit der sächsischen Staatsbahnen wieder, welche vom Jahre 1875 von 6,02 pCt. bis zum Jahre 1878 auf 3,87 pCt. sank. Vom Jahre 1879 an trat mit der allmählichen Wiederbelebung des Verkehrs durch die Besserung der wirthschaftlichen Verhältnisse auch eine Besserung der Ertragsfähigkeit der sächsischen Staatsbahnen ein.

Das durchschnittliche kilometrische Ergebnifs des Kohlentransportes im Jahre 1887 von 3 028 t kommt dem noch hohen Ergebnifs des ersten Verfalljahres (1875) von 3 039 t sehr nahe. Dabei ist indessen das Ergebnifs des Jahres 1887 von wesentlich gröfserer Bedeutung als das des Jahres 1875, da in der Zeit vom letzteren Jahre bis 1887 die Bahnlänge um 824 km oder 53,61 pCt. gewachsen ist.

Mit den wirthschaftlichen Verhältnissen steht wiederum der Personenverkehr im ursächlichen Zusammenhang. Auf jedes Kilometer Bahnlänge kamen durchschnittlich Personenkilometer:

276 336	im Jahre	1869		243 583	im Jahre	1879
237 819	„ „	1870		249 498	„ „	1880
277 964	„ „	1871		247 308	„ „	1881
311 433	„ „	1872		254 816	„ „	1882
352 031	„ „	1873		257 575	„ „	1883
361 541	„ „	1874		263 778	„ „	1884
357 076	„ „	1875		267 976	„ „	1885
310 513	„ „	1876		274 460	„ „	1886
271 028	„ „	1877		289 588	„ „	1887
257 803	„ „	1878				

Gleich wie im Kohlenverkehr, zeigt sich auch hier vom Jahre 1871 bis 1874 ein rascher Aufschwung, dem alsbald ein ebenso rascher als tiefer Rückgang folgt.

Im Jahre 1887 hat der Personenverkehr die spezifische Bedeutung vom Jahre 1869 auf der inzwischen um mehr als das Doppelte gewachsenen Bahnlänge erheblich überstiegen.

Die italienischen Eisenbahnbetriebsgesellschaften im Betriebsjahre 1887/88.*)

Im Königreich Italien waren am 30. Juni 1888 11 978 km Eisenbahnen im Betrieb. Der gröfste Theil dieser Eisenbahnen, 10 114 km, unter dem sich alle wichtigen Linien befinden, wird von drei grofsen Betriebsgesellschaften in Gemäfsheit des Gesetzes vom 27. April 1885**) betrieben. Von den übrigen 1 864 km werden 140 km dem Staate gehörige Eisenbahnlinien auf Grund älterer Verträge von einer Privatgesellschaft (der Società Veneta) betrieben, 411 km liegen auf der Insel Sardinien und werden betrieben von einer staatlich unterstützten Privatgesellschaft, während 1 313 km sich aus einer gröfseren Zahl im Privatbesitz befindlicher Linien von untergeordneter Bedeutung zusammensetzen. Von den drei vorerwähnten grofsen Betriebsgesellschaften ist einer der Betrieb der auf der Insel Sizilien befindlichen Bahnen übertragen, während die Bahnen des italienischen Festlandes — soweit dieselben nach dem Vorhergehenden nicht von anderer Seite betrieben werden — unter die beiden anderen Gesellschaften vertheilt sind. Die Bahnen des Festlandes sind zu diesem Zwecke in zwei Längennetze — ein westliches, das Mittelmeernetz und ein östliches, das adriatische Netz — getheilt, welchen die Stationen Mailand, Pavia, Piacenza, Parma, Lucca, Pisa, Livorno, Florenz, Rom, Caserta, Neapel, Taranto und Brindisi gemeinsam sind. Die Alpenübergänge von Nizza und dem Mont Cenis schliefsen an das Mittelmeer-, Pontebba, Brenner und Semmering an das adriatische Netz.

Von den Gotthardzufuhrstrafsen gehört die Strecke Novara—Pino zum Mittelmeernetz, Bergamo—Como zum adriatischen Netze, während

*) Vgl. „Die italienischen Eisenbahnbetriebsgesellschaften in den ersten beiden Betriebsjahren", Archiv 1888, S. 365 u. ff.

**) Vgl. Archiv 1886, S. 141 u. ff.: „Das italienische Eisenbahngesetz vom 27. April 1885 und die neuen Betriebsüberlassungsverträge," sowie den zugehörigen Anhang Archiv 1886, S. 364 u. ff., in welchem jenes Gesetz nebst den bezeichneten Verträgen im Wesentlichen dem Wortlaute nach wiedergegeben ist.

auf der Linie Mailand—Como—Chiasso der Betrieb von beiden Gesellschaften zu gleichen Rechten, aber unter Leitung der Gesellschaft für den Betrieb des Mittelmeernetzes geführt wird. Eine Uebersicht über die Ausdehnung und Bedeutung der zu den verschiedenen im Vorhergehenden bezeichneten Gruppen gehörigen italienischen Eisenbahnen giebt die nachstehende Zusammenstellung der Längen und der Einnahmen im Jahre vom 1. Juli 1887 bis zum 30. Juni 1888:

	Länge am 30. Juni 1888	Mittlere Betriebs-Länge im Jahre 1887/88	Roheinnahmen in 1887/88 im Ganzen	Roheinnahmen in 1887/88 für das Kilometer Bahnlänge
	Kilometer		Lire	
I. Eisenbahnen, welche in Gemäfsheit des Gesetzes vom 27. April 1885 von Privatgesellschaften betrieben werden:				
1. Mittelmeernetz	4 613	4 599	120 179 571	26 131
2. adriatisches Netz	4 829	4 805	101 718 254	21 169
3. sizilianisches „	672	671	7 114 585	10 603
zusammen I.	10 114	10 075	229 012 410	22 731
II. Staatsbahnen, welche von der Società Veneta betrieben werden	140	140	1 033 000	7 378
III. Sardinische Eisenbahnen	411	411	1 738 000	4 229
IV. Uebrige Eisenbahnen	1 313	1 174	8 237 666	7 016
im Ganzen	11 978	11 800	240 021 076	20 340

Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, dafs die unter I. bezeichneten Bahnen den Hauptbestandtheil des italienischen Eisenbahnnetzes bilden und zwar sowohl bezüglich der Ausdehnung als auch bezüglich des Verkehrs, da die Jahreseinnahme für das Kilometer bei ihnen im Durchschnitt mehr als 22 000, bei den übrigen Bahnen dagegen nur etwa 7000 Lire beträgt. Bei dieser Bedeutung der grofsen Betriebsgesellschaften für das italienische Eisenbahnwesen erscheint die Darstellung der wichtigsten Ergebnisse ihrer Geschäftsführung von Interesse. Wir geben daher im Nachstehenden eine solche Darstellung im Anschlusse an die früheren Mittheilungen nach den Geschäftsberichten der einzelnen Gesellschaften, wobei bemerkt wird, dafs die Berichte der Mittelmeer- und der sizilianischen Gesellschaft auf die Zeit vom 1. Juli 1887 bis zum 30. Juni 1888, der der adriatischen Gesellschaft auf das Kalenderjahr 1887 sich bezieht. Soweit als thunlich, sind die Ergebnisse des Vorjahres zur Vergleichung ebenfalls angegeben. Ueber die Ergebnisse der nicht von den drei grofsen Gesellschaften betriebenen, in der obigen Uebersicht unter II, III und IV aufgeführten Eisenbahnen liegen Berichte nicht vor.

1. Gesellschaft für den Betrieb des Mittelmeer-Netzes.

		Betriebsjahr vom 1. Juli bis 30. Juni					
		1886 bis 1887			1887 bis 1888.		
		Hauptnetz	Zweites Netz	Zusammen	Hauptnetz	Zweites Netz	Zusammen
Am Anfange des Betriebsjahres waren im Betrieb*)	km	3 980	315	4 295	4 001	510	4 511
Am Schlusse des Betriebsjahres waren im Betrieb	„	4 001	510	4 511	4 024	531	4 555
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	„	4 001	404	4 405	4 012	532	4 544
Gesammte Betriebseinnahme	Lire	110 961 268	1 939 477	112 900 745	116 414 304	2 710 827	119 125 131
Davon kamen:							
auf den Personenverkehr	„	43 145 537 (39 %)	1 062 418 (55 %)	44 207 955 (39 %)	46 854 150 (40 %)	1 357 364 (50 %)	48 211 514 (40 %)
„ „ Gepäckverkehr (einschl. des schnell beförderten Gutes, Hunde u. s. w.)	„	788 106 (9 %)	109 212 (5 %)	897 318 (9 %)	10 438 862 (9 %)	165 241 (6 %)	10 604 103 (9 %)
auf den Eilgutverkehr (piccola velocita accelerata)	„	3 024 678 (3 %)	39 547 (2 %)	3 064 225 (3 %)	3 285 619 (3 %)	62 116 (2 %)	3 347 735 (3 %)
auf den Frachtgutverkehr	„	54 258 347 (49 %)	712 393 (37 %)	54 970 740 (49 %)	54 917 168 (47 %)	1 112 926 (41 %)	56 030 094 (47 %)
„ sonstige Quellen	„	744 600 (0 %)	15 907 (0 %)	760 507 (0 %)	918 505 (1 %)	13 180 (1 %)	931 685 (1 %)
Gesammte Einnahme auf 1 km Betriebslänge	„	27 733	4 801	25 630	29 017	5 096	26 216
Zusammen Einnahme	„	—	—	115 525 954	—	—	122 304 338
Die Betriebsausgabe hat betragen:							
für die Direktion und die obere Verwaltung	Lire	2 880 872	101 681	2 982 553	—	—	3 164 983
für Bahnunterhaltung und Bewachung	„	11 560 947	632 958	12 193 905	—	—	12 878 598
für Zugförderungsdienst und Rollmaterial	„	25 362 072	856 237	26 218 309	—	—	28 335 078
für Verkehrsdienst	„	27 224 608	761 675	27 986 283	—	—	29 091 617
Allgemeine Betriebskosten	„	2 736 954	86 102	2 823 056	—	—	3 149 099
Gesammte Betriebsausgabe	„	69 765 453	2 438 653	72 204 106	—	—	76 619 375
Ueberschufs der Einnahme über die Ausgabe	„	—	—	43 321 848	—	—	45 684 963
Verhältnifs der Ausgabe zur Einnahme	Prozent	—	—	62,50	—	—	62,65

*) Die Linie Mailand-Chiasso, welche mit der adriatischen Gesellschaft gemeinschaftlich betrieben wird, ist hier, wie bei den übrigen Angaben (Einnahme u. s. w.) nur zur Hälfte gerechnet.

Nach Mafsgabe der vorbezeichneten Betriebsergebnisse und der Bestimmungen des Betriebsüberlassungsvertrages gestaltete sich die Rechnung für die Gesellschaft wie folgt:

	1886/87	1887/88
1. Einnahmen.		
a) 62½ pCt. der Roheinnahme des Hauptnetzes bis zum Betrag des vertragsmäfsig festgesetzten Anfangsertrags*) (27½ pCt. erhält der Staat, 10 pCt. werden an die Reservefonds und als Entgelt für die Benutzung des rollenden und Betriebsmaterials vertheilt)	69 350 793	70 270 001
b) 56 pCt. von dem den Anfangsertrag übersteigenden Betrage der Roheinnahme	—	2 230 089
c) 50 pCt. der Roheinnahme des zweiten Netzes + 3000 Lire für das Kilometer	2 317 503	3 177 275
d) Vergütung für Beförderung der Post und andere Beförderungsleistungen für den Staat	2 625 209	3 179 207
e) Vergütung für das Vorhalten der Betriebsmittel	7 820 000	7 820 000
f) Ueberschufs beim Betriebe der Strecke Modane-Landesgrenze	23 145	—
g) aus sonstigen Quellen	372 531	871 186
h) Uebertrag aus dem Vorjahre	—	22 601
Zusammen Einnahme der Gesellschaft	82 509 181	87 570 359
2. Ausgaben.		
a) Betriebskosten	72 204 106	76 619 375
b) allgemeine Kosten der Zentralverwaltung	1 172 398	1 242 529
c) Fehlbetrag aus dem Betriebe der Strecke Modane-Landesgrenze	—	24 810
d) Theilbetrag der in 20 Jahren zu tilgenden Gründungskosten	60 120	68 909
e) Steuer auf den Ertrag aus dem Betrieb	1 060 730	1 059 337
Zusammen Ausgabe der Gesellschaft	74 497 354	79 014 960

*) Bezüglich der Feststellung des „Anfangsertrags“ vgl. Archiv 1886 S. 154. Für 1887/88 berechnete sich der Anfangsertrag des Hauptnetzes auf 112 432 002 Lire. dieser Betrag wurde durch die Roheinnahme um 3 982 802 Lire überschritten. In 1886/87 war der Anfangsertrag noch nicht erreicht worden.

	1886/87	1887/88
Der Ueberschufs betrug hiernach	8 011 827	8 555 399
Von diesem Ueberschufs wurden verwendet:		
$^1/_{20}$ für den gewöhnlichen Reservefonds . .	400 591	427 770
für Verzinsung des Aktienkapitals (135 Millionen Lire) mit 5 pCt.	6 750 000	6 750 000
Zusammen	7 150 591	7 177 770
Es verblieben	861 236	1 377 629
Hiervon kamen in den aufserordentlichen Reservefonds 10 pCt. mit	86 124	137 763
Von den verbleibenden	775 112	1 239 866
wurden gezahlt:		
a) 10 pCt. an die Verwaltungsräthe und die Vorstände der einzelnen Dienstzweige mit	77 511	123 987
b) an Superdividende auf das Aktienkapital (auf eine Aktie à 500 Lire in 1886/87 2,5, in 1887/88 4 Lire)	675 000	1 080 000
Zusammen	752 511	1 203 987
Der vom Ueberschusse noch verbleibende Rest mit	22 601	35 879
wurde auf das folgende Betriebsjahr vorgetragen.		

Nach dem Vorhergehenden ist im Jahre 1887/88 die Einnahme um mehr als 6, die Ausgabe um etwa 4,4 Millionen Lire gröfser gewesen, als im Vorjahre. Der von der Gesellschaft erzielte Gewinn gestattete in 1887/88 die Zahlung einer Dividende von 29 Lire auf die Aktie von 500 Lire Nennwerth, gegenüber 27 $^1/_2$ Lire in 1886/87. Der Verwaltungsbericht für 1887/88 erörtert in längerer Ausführung die Gründe, welche es unthunlich gemacht haben, im letzteren Jahre eine dem gesteigerten Verkehre und der gewachsenen Roheinnahme entsprechende höhere Dividende zu gewähren. Als wesentlichste Gründe werden angegeben: die Bestimmung des Betriebsüberlassungsvertrags, wonach der Antheil der Gesellschaft an dem den Anfangsertrag übersteigenden Betrage der Roheinnahme nur 50 pCt. beträgt und die seitens der Verwaltung freiwillig (ohne Auftrag seitens der Regierung) bewirkte Einführung von Tarifermäfsigungen und sonstigen Verkehrserleichterungen. Zu letzteren Mafsnahmen ist die Verwaltung durch Konkurrenzrücksichten veranlafst worden.

Der Bestand an Betriebsmitteln war:	am 30. Juni 1887	am 30. Juni 1888
Lokomotiven mit 4 gekuppelten Rädern . .	444	462
„ „ 6 „ „ . .	347	377
„ „ 8 „ „ . .	122	130
„ „ freien Rädern und Tenderlokomotive	103	121
Zusammen Lokomotiven	1 026	1 090
Personenwagen	2 833	3 039
Gepäckwagen	578	743
Bedeckte Güterwagen	9 535	11 715
Offene „	6 452	7 602
Sonstige Wagen verschiedener Art	86	86

Am 1. Juli 1888 waren ferner noch im Bau 64 Lokomotiven, 204 Personen- und 80 Gepäckwagen.

2. Gesellschaft für den Betrieb des adriatischen Netzes.*)

	Betriebsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember					
	1886			1887		
	Hauptnetz	Zweites Netz	Zusammen	Hauptnetz	Zweites Netz	Zusammen
Am Jahresschlusse waren im Betrieb . . . . km	3 980	683	4 663	3 980	804	4 784
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . . . . „	—	535	—	3 980	754	4 734
Betriebseinnahme i. Ganzen**) Lire	89 414 469	1 613 816	91 028 285	97 403 728	3 329 371	100 733 099
„ für 1 km Bahnlänge . . . . „	22 466	3 014	—	24 473	4 414	21 278
Von der Gesammteinnahme kamen auf:						
den Personenverkehr . . . „	32 504 032 (36 %)	998 120 (62 %)	33 502 152 (37 %)	37 522 958 (38 %)	1 570 102 (53 %)	39 093 060 (39 %)
„ Gepäckverkehr . . . . „	1 470 987 (2 %)	20 546 (1 %)	1 491 533 (2 %)	1 779 759 (2 %)	35 332 (1 %)	1 815 091 (2 %)
die schnell beförderten Güter „	6 587 202 (8 %)	73 126 (5 %)	6 660 328 (7 %)	7 287 643 (7 %)	160 143 (5 %)	7 447 786 (7 %)
„ mit Beschleunigung beförderten Güter . . . . „	3 912 548 (4 %)	12 806 (1 %)	3 925 354 (4 %)	4 624 767 (5 %)	29 694 (1 %)	4 654 461 (5 %)
das gewöhnliche Frachtgut . „	43 573 945 (49 %)	474 556 (29 %)	44 048 501 (49 %)	45 763 122 (46 %)	1 176 132 (37 %)	46 939 254 (46 %)
sonstige Quellen . . . . . „	1 098 407 (1 %)	28 347 (2 %)	1 126 754 (1 %)	977 685 (1 %)	36 608 (1 %)	1 014 293 (1 %)
Mittelbare Einnahme (prodotti indiretti) . . . . . „	267 348	6 315	273 663	425 479	21 410	446 889

*) Vgl. Relazione del Consiglio d'amministrazione. Società italiana per le strade ferrate Meridionale. Esercizio della rete adriatica. Assemblea generale ordinaria del 26. maggio 1888. Firenze, stabilimento Civelli, Firenze 1888.

**) Die aus „sonstigen Quellen“ — nicht aus Beförderungsleistungen — entstammende Einnahme ist in den angegebenen Beträgen nicht enthalten.

Aufserdem wurde in 1887 noch eingenommen:

aus dem Betriebe von Linien, welche weder mit dem Hauptnetze, noch mit dem zweiten Netze in Verbindung stehen . . . . 336 559 Lire
aus dem Betriebe der Dampfschiffahrt auf dem Gardasee 122 171 „

	1886	1887
	Lire	
Betriebsausgabe im Ganzen	57 905 593	63 888 501
„ auf 1 km	—	—
Von der Betriebsausgabe kommen:		
auf allgemeine Betriebskosten	5 433 670	7 028 076
„ Verkehrsdienst	21 496 813	23 421 911
„ Unterhaltung der Betriebsmittel und der Zugförderung	20 653 873	22 025 356
„ Bahnunterhaltung	10 321 237	11 413 158

Nach Mafsgabe der Betriebseinnahmen und der Bestimmungen des Betriebsüberlassungsvertrages gestaltete sich die Rechnung für die Gesellschaft wie folgt:

	1886	1887
Einnahme.	Lire	
$62\frac{1}{2}$ pCt. der Roheinnahme des Hauptnetzes . .	55 884 043	60 877 330
50 pCt. der Roheinnahme des zweiten Netzes . .	678 216	1 496 406
Staatszuschufs mit 3000 Lire jährlich für das km der Linien des zweiten Netzes	1 625 061	2 454 324
Einnahme aus Gesellschaftseigenthum	65 648	91 730
Zufällige Betriebseinnahme	152 165	101 522
Vergütung für Beförderung der Post und andere Beförderungsleistungen für den Staat . . .	1 342 994	1 682 280
Zusammen Einnahme	59 748 127	66 703 592

Ausgabe.	1886	1887
	Lire	
Ordentliche und aufserordentliche Betriebskosten einschliefslich der Kosten der Zentralverwaltung	57 905 593	63 888 501
Hiernach blieben als Betriebsüberschufs	1 842 534	2 815 091
Hierzu treten:		
a) Staatsunterstützungen in Gemäfsheit des Art. 7 des Betriebsüberlassungsvertrags .	32 058 955	32 058 955
b) Vergütung für das Vorhalten des Betriebsmaterials, welche von der Regierung in Gemäfsheit des Art. 26 des Betriebsüberlassungsvertrages gezahlt wird	5 830 000	6 660 000
c) zufällige Einnahmen der Zentralverwaltung	7 312	7 123
d) Aktivvortrag aus dem Vorjahre	367 734	125 358
Zusammen Gewinn der Gesellschaft	40 106 535	41 666 527
Aus diesen Beträgen wurden gezahlt:		
die Zinsen und Tilgungsbeträge der Aktien und Obligationen	34 829 474	35 950 334
die Steuern auf die Einnahmen aus Gewerbebetrieb mit	1 705 566	1 252 437
Wechselverluste	117 367	345 570
Theil der Gründungskosten	25 799	25 799
Steuern für die Einführung der Papiere im Auslande	247 310	260 928
Zusammen	36 925 516	37 835 068
Nach Abzug dieser Zahlungen von der vorher angegebenen Einnahme verblieben	3 181 019	3 831 459
Aus diesen Beträgen wurden entnommen:		
a) 6 pCt. für die statutenmäfsige Reserve . .	190 861	229 888
b) 5 pCt. Tantième für den Verwaltungsrath (3/4) und die Vorstände der Dienstzweige (1/4)	159 051	191 573
Uebertrag	349 912	421 461

	1886	1887
	Lire	
Uebertrag	349 912	421 461
c) für den zu b bezeichneten Zweck weiter noch	5 749	—
d) Dividende für die zum Dividendenbezug berechtigten 360 000 Aktien je 7,50 Lire für 1886 (9,35 Lire für 1887)	2 700 000	3 366 000
e) Zahlung an den Staat aus Art. 27 des Betriebsüberlassungsvertrags*)	—	43 843
Zusammen	3 055 661	3 831 304
Der verbleibende Rest mit	125 358	155

wurde auf die Rechnung des folgenden Jahres vorgetragen.

Für das Jahr 1887 entfielen aufser der vorangegebenen Dividende von 9,35 Lire auf jede der 360 000 zum Dividendenbezuge berechtigten Aktien noch weitere 1,65 Lire, sodafs also im Ganzen 11 Lire auf jede dieser Aktien entfielen. Dieser weitere Gewinn rührt von den Erträgen der am 30. Juni 1885 vorhanden gewesenen „Aktivrückstände" her, welche am 31. Dezember 1886 ein „im ausschliefslichen Eigenthum der Aktionäre befindliches" Kapital von 15 556 159 Lire darstellten. Für dieses Kapital haben seither aus Mangel an verfügbaren Mitteln Zinsen nicht gezahlt werden können, für 1887 aber entfallen darauf . . 694 729 Lire

Hiervon wurden verwendet:

zur Tilgung	16 144	„
bleiben	678 585	Lire
6 pCt. zum Reservefonds in Gemäfsheit des Artikels 52 des Gesellschaftsstatuts	40 715	„
5 pCt. zur Zahlung von Tantièmen an den Verwaltungsrath (3/4) und an die Vorstände der Dienstzweige (1/4) . .	33 929	„
1,65 Lire für jede der 360 000 berechtigten Aktien . . .	594 000	„
Zusammen	668 644	Lire
Der Rest mit	9 941	„

wurde auf die Rechnung des folgenden Jahres vorgetragen.

---

*) In dem bezeichneten Artikel wird bestimmt, dafs, wenn der reine Nutzen der Gesellschaft an Zinsen und Dividenden 7 1/2 pCt. des eingezahlten Aktienkapitals ohne Abzug der Einkommensteuer auf das bewegliche Vermögen übersteigt, die Hälfte des Ueberschusses dem Staate zufällt.

Betriebsmittel und Leistungen derselben.

Im Bestand waren am Jahresschlufs in 1887:

Lokomotiven mit 4 gekuppelten Rädern	372
„ „ 6 „ „	295
„ „ 8 „ „	42
„ „ freien Rädern und Tenderlokomotiven	100
Rangir- und andere Lokomotiven für besondere Zwecke	24
Zusammen Lokomotiven	833

Personenwagen	2 386
Gepäckwagen	561
Bedeckte Güterwagen	747
Unbedeckte „	5 343
Güterwagen für besondere Zwecke	770

Am 31. Dezember 1887 waren aufserdem im Bau: 57 Lokomotiven (12 mit 4,36 mit 6 und 9 mit 8 gekuppelten Rädern), 146 Personen-, 30 Gepäck-, 1050 bedeckte und 75 unbedeckte Güterwagen.

An Zugkilometer wurden geleistet:		1886	1887
mit Personenzügen	km	13 920 143	14 618 333
„ Güterzügen	„	6 015 369	6 205 607
Zusammen mit Personen- und Güterzügen	„	19 935 512	20 823 940
„ Dienst- und Materialzügen	„	146 486	124 709

Die Züge waren durchschnittlich zusammengestellt aus:	Auf den Linien des Hauptnetzes 1886	Hauptnetzes 1887	zweiten Netzes 1886	zweiten Netzes 1887
Personenwagen beladen	4,52	4,38	3,19	3,18
Personenwagen leer		0,23		0,05
Güterwagen beladen	11,25	8,70	1,68	1,72
Güterwagen leer		2,86		0,67
Gepäckwagen	1,16	1,04	1,01	0,93
Postwagen		0,24		0,02
im Ganzen	16,93	17,40	5,88	6,57

3. Gesellschaft für den Betrieb des sizilianischen Netzes.*)

		Betriebsjahr vom 1. Juli bis 30. Juni					
		1886/87			1887/88		
		Haupt- Netz	Zweites Netz	Zusammen	Haupt- Netz	Zweites Netz	Zusammen
Am Schlusse des Betriebsjahres waren in Betrieb	km	606	62	668	609	64	673
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	"	606	37	643	607	64	671
Betriebseinnahme im Ganzen	Lire	7 694 834	141 668	7 836 499	6 961 227	195 879	7 157 106
Betriebseinnahme auf das km Bahnlänge	"	12 698	3 829	12 187	11 468	3 061	10 667
Von der Einnahme kommen auf:							
Personenverkehr	"	3 430 676	115 704	3 546 380	2 996 554	138 035	3 134 589
Gepäck und Hunde	"	74 327	1 248	75 575	61 129	1 544	62 673
schnell beförderte Güter	"	345 332	4 229	349 561	330 134	8 765	338 899
mit Beschleunigung beförderte Güter	"	273 853	1 180	275 033	267 579	5 919	273 498
gewöhnliches Frachtgut	"	3 540 436	19 307	3 559 743	3 271 657	41 560	3 313 217
mittelbare Einnahme	"	30 207	—	30 207	34 174	56	34 230
als Rückerstattung von Kosten hat die Gesellschaft vom Staate erhalten	"	—	—	135 365	—	—	148 447
Betriebsausgabe i. Ganzen	"	—	—	6 410 179	—	—	6 273 669
" auf das km. Bahnlänge	"	—	—	9 969	—	—	9 350
geleistete Zugkilometer	Zahl	—	—	2 208 229	—	—	2 179 197
Betriebsausgabe für 1 Zugkilometer	Lire	—	—	2,903	—	—	—
Von der Ausgabe kommen auf:							
allgemeine Verwaltungs- und Betriebskosten einschliefslich der Magazinverwaltung	"	—	—	887 953	—	—	898 814
Bahnunterhaltung	"	—	—	1 655 098	—	—	1 491 048
Zugförderungsdienst	"	—	—	2 319 756	—	—	2 391 036
Verkehrsdienst	"	—	—	1 547 372	—	—	1 492 771

*) Der Verwaltungsbericht, dem die Angaben für 1887—88 entnommen sind, ist bezeichnet: Relazione del consiglio di amministrazione e dei sindaci alla assemblea generale degli azionisti del 27. novembre 1888. Roma. Tipografia eredi Botta. 1888.

Nach Mafsgabe der Betriebsergebnisse und der Bestimmungen des Betriebsüberlassungsvertrages gestaltete sich die Rechnung für die Gesellschaft wie folgt:

	Betriebsjahr	
	1886/87	1887/88
Einnahme.	Lire	
Unmittelbare und mittelbare Roheinnahme aus dem Hauptnetz	7 694 831	6 961 227
Unmittelbare und mittelbare Roheinnahme aus dem 2. Netz	141 668	195 879
Zusammen Betriebsroheinnahme	7 836 499	7 157 106
Vergütung für den Betrieb der Ergänzungslinien .		324 550
„ „ die Vorhaltung des beweglichen Betriebsmaterials (nach Abzug der Einkommensteuer auf das bewegliche Vermögen)	1 122 097	750 709
Rückerstattung von Kosten		148 447
Sonstige Einnahmen		83 884
Zusammen Einnahme	8 958 596	8 464 696
Ausgabe.		
Betriebs- und Verwaltungskosten	6 410 179	6 273 669
Antheil des Staates an der Roheinnahme des Hauptnetzes		208 837
Dem Staate zustehende Roheinnahme der Ergänzungslinien (nach Abzug von 15 pCt. für die Reservefonds)		166 498
Zahlungen an die Reservefonds, die Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks und Vergütung für die Benutzung des beweglichen und Betriebsmaterials	1 538 959	1 073 566
Antheil an den Gründungskosten (in 1887/88 wurde $^1/_{18}$ verrechnet)		16 657
Zusammen Ausgabe	7 949 138	7 739 227
Reineinnahme	1 009 458	725 469
Hiervon wurden vorweg entnommen:		
$^1/_{20}$ für den gewöhnlichen Reservefonds	50 473	36 274
als zu vertheilender Gewinn blieben	958 985	689 195
hierzu der Aktiv-Vortrag vom Vorjahre	2 017	149 487
Es blieben	961 002	838 682

	Betriebsjahr 1886/87	Betriebsjahr 1887/88
	Lire	
An Dividende wurden vertheilt	750 000	825 000
Als Aktivvortrag kam auf die Rechnung des folgenden Jahres	149 487	13 682

Das Gesellschaftsaktienkapital hat in beiden Betriebsjahren 15 Millionen Lire in 30 000 Aktien zu je 500 Lire betragen. Die Verzinsung dieses Kapitals ergab sich im Jahre 1886/87 zu 5, im Jahre 1887/88 zu $5^1/_2$ pCt. Von dem im Jahre 1886/87 nach Abzug der Dividende und des Aktivvertrags für 1887/88 verbliebenen Betrage von 61 575 Lire flossen noch 20 898 Lire in den ausserordentlichen Reservefonds, 18 215 Lire wurden für Steuern, der Rest zur Zahlung von Tantièmen an die Mitglieder des Verwaltungsrathes, des Generaldirektors, die Vorstände der einzelnen Dienstabtheilungen u. s. w. verwendet. In dem Verwaltungsbericht für 1887/88 sind die Beträge der gezahlten Tantièmen nicht angegeben.

Die Betriebsroheinnahme ist, wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich, im Jahre 1887/88 um etwa 679 000 Lire geringer gewesen, als im Vorjahre. Als Ursache dieser Erscheinung wurde die Cholera, welche während dieses Betriebsjahres in Messina herrschte und zeitweise den Verkehr lahm legte, und die Schwefelkrisis bezeichnet. Andererseits haben auch die Betriebskosten sich um etwa 136 000 Lire vermindert, was der neuen Regelung des Dienstes zugeschrieben wird.

Der Bestand der verschiedenen Fonds der Gesellschaft war Ende des Betriebsjahres 1887/88:

Statutenmäfsige Reservefonds	148 950 Lire
Besondere Fonds für die Unterhaltung, Verbesserung und Vermehrung des Eisenbahneigenthums	1 602 157 „
Fonds der Pensions- und Unterstützungskassen für das Personal	403 348 „

An Betriebsmitteln waren in 1887/88 im Bestande: 121 Lokomotiven (davon 28 mit 4 und 73 mit 6 gekuppelten Rädern), 361 Personen-, 60 Gepäck- und 1442 Güterwagen (davon 921 bedeckt).

Die Zahl der Bediensteten, welche am 30. Juni 1885 3941 betrug, hatte sich am 30. Juni 1888 auf 3628 herabgemindert. Die an diese Bediensteten gezahlten Gehälter und sonstigen Vergütungen beliefen sich im Betriebsjahre 1884/85 auf 3 771 774, in 1887/88 auf 3 521 253 Lire.

Notizen.

Ueber die Entwicklung der Getreideausfuhr Rufslands während der letzten drei Jahre, sowie über die Betheiligung der hauptsächlichsten Häfen des Landes an diesem wichtigsten Zweig des russischen Handels enthält die amtliche Zeitschrift des russischen Finanzministeriums, der „Anzeiger für Finanzen, Gewerbe und Handel“ einige bemerkenswerthe Mittheilungen, auf welchen die nachfolgenden Zahlenangaben beruhen.

Es wurden aus Rufsland an Getreide ausgeführt:

vom 1. Jan. bis 30. Nov. 1886 219 944 855 Pud (= 16.38 kg)
„ „ 29. „ 1887 312 568 011 „
„ „ 27. „ 1888 445 030 552 „

Mithin hat die Getreideausfuhr in dem betrachteten dreijährigen Zeitraum, Dank den guten Ernten der letzten beiden Jahre, um mehr als das Doppelte zugenommen. Auf die wichtigeren Seehäfen des Landes vertheilte sich die Ausfuhr wie folgt.

Es gingen über den Hafen von:	bis zum 30. Nov. 1886 Pud (= 16,38 kg)	bis zum 29. Nov. 1887 Pud	bis zum 27. Nov. 1888 Pud
Archangelfsk . . .	1 490 941	1 923 256	3 431 633
St. Petersburg . .	50 638 848	47 165 368	49 282 569
Reval	4 111 816	9 309 817	10 571 634
Riga	7 247 667	16 920 305	21 613 315
Libau	16 315 195	23 003 390	39 531 966
Odessa	55 169 122	84 041 762	103 443 921
Sewastopol . . .	9 939 280	14 226 700	27 486 500
Nikolajew (a. Bug) .	13 247 425	27 460 885	43 857 170
Berdjanfsk . . .	10 652 430	10 936 700	12 819 095
Taganrog	7 750 258	12 171 573	19 382 878
Rostow a./Don . .	17 680 426	31 215 736	64 052 965
Zusammen	194 243 408	278 375 492	395 473 646

Die übrigen Getreidemengen von 25 701 447 Pud, 34 192 519 Pud und 49 556 906 Pud sind im Wesentlichen dem Ausland über die Landzollämter mittelst der Eisenbahnen zugegangen, wobei namentlich die nach Königsberg und Danzig führenden Linien in Betracht kommen.

Der Hafen von St. Petersburg hat hiernach in jedem der fraglichen drei Jahre fast genau ein und dieselbe Menge an Getreide ausgeführt, sodafs man diesem Hafen auf den ersten Blick eine sehr gleichmäfsige Handelsbewegung beizumessen geneigt ist. Betrachtet man indessen die Getreideausfuhr St. Petersburgs nach dem Verhältnifs zur gesammten Getreideausfuhr des Landes, so ergiebt sich, dafs erstere

im Jahre 1886 23 pCt.
„ „ 1887 15 „
„ „ 1888 11 „

der letzteren darstellt, mithin um mehr als das Doppelte zurückgegangen ist. Dagegen hat die Getreideausfuhr Odessas in dem nämlichen Zeitraum, Dank der durch die neueren politischen Verhältnisse ermöglichten freieren Entfaltung der pontischen Schiffahrt, fast um das Doppelte zugenommen, sodafs dieser verhältnifsmäfsig junge Schwarzmeerhafen*) zur Zeit der erste Getreideausfuhrhafen Rufslands geworden ist.

Die Ursachen für den Rückgang des St. Petersburger Handels sind hauptsächlich darin zu suchen, dafs die nordische Hauptstadt bis jetzt keinen eigentlichen Seehafen besitzt, dafs ferner der Marienwasserweg, die Hauptzufuhrstrasse St. Petersburgs, nicht mehr den berechtigten Anforderungen des Handels der Neuzeit entspricht, dafs endlich durch die einseitige Tarifpolitik der Privateisenbahn-Gesellschaften die allgemeinen Reichsinteressen in empfindlicher Weise insofern geschädigt worden sind, als durch dieselbe der Schwerpunkt des russischen Ostseegetreidehandels von S. Petersburg nach dem südlichsten Hafen der russisch-baltischen Küste, nämlich nach Libau, verlegt worden ist.

Die Eisenbahnen in den unter englischer Schutzherrschaft stehenden **malayischen Staaten** (vergl. Archiv 1887 S. 594, 595) haben sich, amtlichen Nachrichten zufolge**), im Jahre 1887 sehr gut entwickelt, viel zur Hebung der Landeswohlfahrt beigetragen und auch gute Erträge ge-

*) Odessa wurde auf Befehl der Kaiserin Katharina II im Jahre 1794 an derjenigen Stelle des Schwarzmeergestades gegründet, wo bis dahin die türkische Feste Hadschibey, eine armselige und bedeutungslose Ansiedelung, gestanden hatte.

**) Vergl. Further Correspondence respecting the Protected Malay States. (Parlaments-Blaubuch. C. 5566) London 1888.

liefert. Das Anlagekapital der Eisenbahn von Thaipeng nach Port Weld hat sich mit 5½ pCt. verzinst. Die Bahn von Kuala-Lumpur nach Bukit-Kuda konnte erst am 1. Januar 1887 im vollen Umfange dem Betriebe übergeben werden. Ihr Anlagekapital beläuft sich auf 120 245 $ (2 404 900 ℳ) d. h. ungefähr 6012 $ für die engl. Meile (rund ℳ 74 000 für das km), im Jahre 1887 sind ungefähr 7½ pCt. Zinsen verdient. Neuerdings ist die Bahn von einer Anzahl angesehener chinesischer Firmen für jährlich 50 000 $ auf zwei Jahre gepachtet, ein für die Regierung sehr vortheil-

Ueber die **Betriebseinnahmen der französischen Hauptbahnen** in

vom 20. April 1889

Bezeichnung der Bahnen.	Betriebslänge am 31. Dezember des Jahres 1887	1888	im Durchschnitt während des Jahres 1887	1888
	Kilometer			
Grofse Gesellschaften.				
Nordbahn	3 497	3 587	3 497	3 521
Ostbahn	4 296	4 342	4 296	4 304
Westbahn	4 434	4 553	4 377	4 481
Paris nach Orléans	5 932	5 980	5 842	5 949
Paris-Lyon-Mittelländisches Meer	7 822	7 938	7 794	7 845
Rhône-Mont-Cenisbahn	132	132	132	132
Rhône (La Croix-Rousse à Sathonay)	7	7	7	7
Südbahn	2 708	2 896	2 657	2 819
Pariser Gürtelbahn (rechtes Ufer)	20	20	20	20
„ „ (linkes Ufer)	12	12	12	12
Grofse Pariser Gürtelbahn	141	141	141	141
Summe	28 943	29 550	28 717	29 173
Staatsbahnen	2 597	2 597	2 563	2 597
Verschiedene Gesellschaften	329	384	324	359
Nicht konzessionirte Bahnen	14	227	14	151
Gesammtsumme	31 739	32 614	31 474	32 136

haftes Geschäft. — Diese günstigen Erfolge haben die Regierung veranlafst, den Bau weiterer Eisenbahnen in Aussicht zu nehmen. Eine soll von Malacca nach Kuâla-Pilah gehen; eine zweite (etwa 33½ km lange) die Hauptstadt Seremban des Staates Sungei Ujong mit dem Hafenplatze Tanjong Kemuning, (zwischen der Mündung des Flusses Lukut und dem Vorgebirge Rachador) verbinden. Man erwartet von dieser Bahn eine weitere Aufschliefsung des Landes und insbesondere die Hebung der dortigen Bergwerksunternehmungen.

den Jahren 1887 und 1888 entnehmen wir dem Journal officiel No. 109 die nachstehende Uebersicht.

Einnahme Jahr 1887	Einnahme Jahr 1888	Unterschied von 1888 gegen 1887	Für das Kilometer: Einnahme 1887	Für das Kilometer: Einnahme 1888	Unterschied von 1888 gegen 1887 im Ganzen	Unterschied von 1888 gegen 1887 in Prozenten
Francs						
163 470 948	168 219 045	+ 4 748 097	46 746	47 776	+ 1 030	+ 2,20
126 509 887	129 226 979	+ 2 717 092	29 448	30 025	+ 557	+ 1,89
133 204 168	133 953 460	+ 749 292	30 433	29 894	— 539	— 1,77
156 308 230	156 616 752	+ 308 522	26 756	26 327	— 429	— 1,60
312 627 331	321 574 707	+ 8 947 376	40 111	40 991	+ 880	+ 2,19
5 261 699	4 832 053	— 429 646	39 861	36 606	— 3 255	— 8,17
301 988	296 316	— 5 672	43 141	42 331	— 810	— 1,88
85 623 288	84 117 020	— 1 506 268	32 226	29 839	— 2 387	— 7,41
4 826 507	4 834 928	+ 8 421	241 325	241 746	+ 421	+ 0,17
1 078 771	1 202 795	+ 124 024	89 898	100 233	+ 10 355	+ 11,50
3 942 658	4 064 622	+ 121 964	27 962	28 827	+ 865	+ 3,09
993 155 475	1 008 938 677	+ 15 783 202	34 584	34 585	+ 1	—
33 160 222	34 012 947	+ 852 725	12 938	13 097	+ 159	+ 1,23
5 530 201	5 892 920	+ 362 719	17 069	16 415	— 654	— 3,83
42 922	609 905	+ 566 983	3 066	4 039	+ 973	+ 31,74
1 031 888 820	1 049 454 449	+ 17 565 629	32 785	32 657	— 128	— 0,39

Erhöhung des Einfuhrzolles für Eisenbahnwagen in Rufsland. Seit Beginn des Eisenbahnbaues ist die russische Regierung bestrebt gewesen, ihr Land in der Beschaffung des zum Bau und Betrieb der Eisenbahnen erforderlichen Materials — der Lokomotiven, Wagen, Schienen u. s.w. — vom Auslande unabhängig zu machen.*) Die zu diesem Zweck getroffenen Mafsnahmen bestanden bei dem Bau der ersten Eisenbahnen hauptsächlich in der Anlage und dem Betrieb von Werkstätten für Staatsrechnung, später (von 1867 an) in der Unterstützung russischer Gewerbetreibenden durch Bestellungen für Rechnung der Krone, Gewährung von Vorschüssen auf das zu liefernde Material und Belegung der Einfuhr ausländischen Materials mit Zöllen. Trotz dieser Mafsnahmen und obschon die bezüglichen Zollsätze inzwischen mehrfach erhöht wurden, bezogen einzelne Eisenbahngesellschaften immer noch Material, insbesondere Wagen aus dem Auslande. Die Zahl der aus dem Auslande in Rufsland eingeführten Eisenbahnwagen betrug im Jahre 1885 24, in 1886 401, in 1887 333 und in 1888 (bis 1. Dezember) 79. Auf Ersuchen russischer Wagenfabrikanten ist deshalb der Zoll auf die Einfuhr von Eisenbahnwagen wiederum erhöht worden.**) Als weitere Mafsnahme für die Förderung des inländischen Gewerbes und der Unabhängigkeit Rufslands vom Auslande legt die Regierung allen neu sich bildenden Eisenbahngesellschaften, sowie den bereits bestehenden Gesellschaften, sobald sich eine Veranlassung zur Aenderung der Statuten bietet, die Verpflichtung auf, sämmtliches Material aus dem Inlande zu beziehen.†)

Die erste Eisenbahn auf der Philippineninsel Luzon ist, wie wir dem Engineering News vom 26. Januar 1889 entnehmen, im vorigen Jahre gebaut und in Betrieb genommen. Sie erstreckt sich von dem Hafenplatz Manila in das Innere der Insel nach Malabon, ist schmalspurig und überschreitet einen gröfseren und zwei kleinere Flüsse auf steinernen Brücken, durchzieht auch landschaftlich sehr schöne Gegenden. Die Bahn hat grofsen Anklang bei der Bevölkerung gefunden und ist gleich nach ihrer Eröffnung stark benutzt worden. Das Betriebsmaterial ist von deutschen und englischen Fabriken geliefert. — Nachdem einmal der Anfang gemacht, wird einer baldigen weiteren Ausdehnung des Eisenbahnbaues auf den Philippineninseln entgegengesehen.

*) Vergl. den Aufsatz: „Der Bau von Lokomotiven und Wagen in Rufsland". Archiv 1888 S. 68 fgd.

**) Vergl. den betreffenden Erlafs vom 10. Januar d. J. unten S. 461/462.

†) Vergl. in letzterer Beziehung beispielsweise Archiv 1888 S. 922 und 923 den kaiserlichen Erlafs vom 29. Februar 1888, betr. die Ausgabe 4prozentiger Obligationen durch die Kursk-Charkow-Asow'sche Eisenbahngesellschaft; ferner den Erlafs vom 11. April 1888, betr. die Erhöhung des Betriebskapitals der Morschansk-Sysraner Eisenbahngesellschaft; den Erlafs vom 25. Mai 1888, betr. den Bau der Uman'schen Zweigbahn.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Reichshaftpflichtgesetz.

Urtheil des Reichsgerichtes (VI. Zivil-Senat) vom 15. Oktober 1888 in Sachen des früheren Zugführers C. A. T. zu H., Kläger, wider den königl. preufs. Eisenbahnfiskus Beklagten.

Nachträgliche Aenderung einer nach dem Haftpflichtgesetz erkannten Rente auf Grund einer gesetzlichen Erhöhung des Wohnungsgeldzuschusses für die Beamtenklasse, welcher der Verletzte angehörte. Haftpflichtgesetz vom 7. Juni 1871 § 7 Abs. 2.

Aus den Gründen.

Dem Kläger ist durch ein rechtskräftig gewordenes Berufungsurtheil vom 13. Oktober 1880 wegen eines ihm am 25. Januar 1877 zugestossenen, unter § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871 fallenden Unfalles eine vom Beklagten zu zahlende jährliche Rente von 1770 ℳ zuerkannt worden. Die nunmehr durch die Urtheile der beiden vorigen Instanzen ausgesprochene Erhöhung dieser Rente um 184,20 ℳ jährlich vom 1. April 1886 an entspricht den Bestimmungen des zweiten Absatzes des § 7 des angeführten Gesetzes und beruht auf keinem Verstofs gegen eine revisible Rechtsnorm.

Das Oberlandesgericht hat den Grund, die dem Kläger früher zugesprochene Rente in der angegebenen Weise zu erhöhen, in dem Umstande gefunden, dafs die Zugführer der preufsischen Staatseisenbahnen mit dem 1. April 1886 aus der fünften Abtheilung des Tarifs zum preufsischen Gesetze vom 12. Mai 1873, betreffend die Gewährung von Wohnungsgeldzuschüssen an die unmittelbaren Staatsbeamten, in die vierte Abtheilung desselben aufgerückt sind, während für die Feststellung der Rente durch das Urtheil vom 13. Oktober 1880 die damalige Zugehörigkeit der Zugführer zur fünften Abtheilung mafsgebend gewesen sei. Der Beklagte hat dagegen geltend gemacht, dafs eine solche allgemeine Verbesserung der Gehaltsverhältnisse der betreffenden Beamtenklasse keinesfalls für sich allein zur Anwendung der angeführten Bestimmung des § 7 des Reichshaftpflichtgesetzes berechtige, indem er sich hierfür theils auf einige bei der Berathung dieses Ge-

setzes im Reichstage gefallene Aeusserungen, theils auf ein in den Entscheidungen des Reichsoberhandelsgerichts, Bd. 22 S. 154 ff., abgedrucktes Urtheil des genannten Gerichtshofes berufen hat. Indessen was zunächst jene Aeusserungen anlangt, so würden sie es niemals rechtfertigen, dem Gesetz eine Unterscheidung unterzulegen, von welcher es selbst keine Spur enthält, und zudem gewähren sie für die hier in Rede stehende Einschränkung des Wortsinnes des Gesetzes auch nur gar wenig Anhalt, wie dies gerade schon vom Reichsoberhandelsgericht a. a. O. S. 156 f. dargelegt worden ist. Das Reichsoberhandelsgericht selbst hat sodann freilich a. a. O. S. 157 ff. den obigen Satz ausgesprochen, dafs eine nachträgliche allgemeine Verbesserung der Gehaltsverhältnisse der in Betracht kommenden Beamtenklasse nicht ohne Weiteres die Voraussetzungen der Anwendbarkeit des § 7 Abs. 2 des Reichshaftpflichtgesetzes herstelle, sondern dafs es aufserdem noch auf die Gründe, welche zur Einführung jener Verbesserung geführt haben, ankomme, dafs übrigens, wenn diese Gründe in der Aenderung der Preisverhältnisse und des Geldwerthes bestehen, regelmäfsig die Voraussetzungen zur Anwendung der genannten Gesetzesbestimmung gegeben sein werden; und zwar ist dies dort zunächst gerade mit Rücksicht auf das auch jetzt in Rede stehende preufsische Gesetz vom 12. Mai 1873 ausgeführt; ohne dafs übrigens in jener Sache die Entscheidung schliefslich auf diesen Grund gestützt worden wäre. Das Berufungsgericht hat im angefochtenen Urtheile einerseits seine Abweichung von der erwähnten Ansicht des Reichsoberhandelsgerichts dargelegt, indem es die Gründe einer solchen allgemeinen Gehaltsaufbesserung für gleichgültig erklärt, andererseits auch festgestellt, dafs im vorliegenden Falle die Aufbesserung in der Aenderung der Preisverhältnisse und des Geldwerths ihren Grund gehabt habe. In beiden Beziehungen sind die Ausführungen des Oberlandesgerichts vom Beklagten angegriffen worden. Inwieweit diese Angriffe der letzterwähnten Feststellung gegenüber zutreffen möchten, kann auf sich beruhen, da das Reichsgericht darin dem Berufungsgerichte beitritt, dafs die Gründe, welche zur Verbesserung der Lage der in Betracht kommenden Beamtenklasse geführt haben mögen, für die Anwendbarkeit des § 7 Abs. 2 des Reichshaftpflichtgesetzes unerheblich sind. Es ist nicht abzusehen, worauf die entgegengesetzte Auffassung mit einigem Anschein gestützt werden könnte. Wenn aus irgend einem beliebigen Grunde derjenigen Beamtenklasse, welcher der Verunglückte ohne den eingetretenen Unfall nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge jetzt noch angehören würde, eine Erhöhung ihrer Bezüge zu Theil wird, so ist es eine Nachwirkung des Unfalls, dafs der Verunglückte von diesem Vortheile ausgeschlossen ist, auch dafs ihm dieser Zuschufs entgeht, gehört also zu demjenigen Vermögensnachtheile, welchen er durch die in Folge der Verletzung ein-

getretene Erwerbsunfähigkeit oder Verminderung der Erwerbsfähigkeit erleidet (vergl. § 3 No. 2 des Reichsgesetzes vom 7. Juni 1871). Es kommt dann nur noch darauf an, ob die fragliche Erhöhung der Beamtenbezüge eine wesentliche Veränderung derjenigen Verhältnisse in sich schliefst, welche bei der ursprünglichen Abmessung der Rente mafsgebend gewesen sind. Dieses Erfordernifs ist allerdings soweit auszudehnen, dafs Umstände, welche bei der ersten Feststellung der Rente bereits als möglicher Weise bevorstehend vernünftiger Weise in den Bereich der Erwägungen gezogen werden mufsten, die Anwendbarkeit der jetzt in Rede stehenden Bestimmung des § 7 nicht zu begründen vermögen. Aus diesem Grunde hat auch das Reichsoberhandelsgericht in der mehrfach angezogenen Entscheidung mit Recht die nachträgliche Erhöhung der Rente verweigert.

Im vorliegenden Falle steht nun aber fest und ist unter den Parteien nicht streitig, sowohl dafs die Versetzung der Zugführer aus der fünften in die vierte Abtheilung des Tarifs zur Zeit des Urtheils vom 13. Oktober 1880 mit keinem Grade von Wahrscheinlichkeit vorhergesehen werden konnte, als auch dafs für das entscheidende Gericht bei Abmessung der Rente damals unter anderem der Umstand mafsgebend war, dafs die Zugführer in der fünften Abtheilung des Tarifs der Wohnungsgeldzuschüsse standen, und dafs für diese Abtheilung der durchschnittliche Wohnungsgeldzuschufs der Servisklassen I bis V sich gesetzlich auf 112 ℳ 80 ₰ beläuft. — — — Wenn endlich vom Beklagten in der Revisionsverhandlung noch in Zweifel gezogen worden ist, ob in der Erhöhung des durchschnittlichen Wohnungsgeldzuschusses der Zugführer denn auch eine wesentliche Veränderung der mafsgebenden Verhältnisse zu erblicken sei, so ist in dieser Hinsicht nur zu bemerken, dafs die fragliche Erhöhung verhältnifsmäfsig so bedeutend ist, dafs das Oberlandesgericht ohne Rechtsirrthum darin eine wesentliche Veränderung der Verhältnisse finden konnte.

Aus diesen Gründen war die Revision zurückzuweisen.

Haftpflicht der Eisenbahnen.

Urtheil des Reichsgerichts (VI. Ziv.-Sen.), vom 31. Januar 1889 in Sachen der Handlung d. M. zu R., Klägerin und Revisionsbeklagten, wider den königl. preufsischen Eisenbahnfiskus, Beklagten und Revisionskläger.

Ist der § 25 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 auch auf die Staatseisenbahnunternehmungen anwendbar? Haftung des Eisenbahnunternehmers für die Folgen des durch den Betrieb der Eisenbahn veranlassten Scheuwerdens von Pferden.

Aus den Gründen:

Nach den Feststellungen des angefochtenen Urtheils sind am 7. Juli 1887 in der Nähe der Eisenbahngeleise des Beklagten die Pferde

des Klägers dadurch, dafs eine Lokomotive fast in gerader Richtung auf sie zugefahren kam, scheu geworden, durchgegangen und mit solcher Wucht gegen die Ecke eines Stallgebäudes gerannt, dafs eines derselben in Folge der erhaltenen Verletzungen verendete.

Das Berufungsgericht erblickt in dem Tode des Pferdes einen Schaden, welcher dem Kläger „bei der Beförderung auf der Bahn" an seinen Sachen entstanden ist, und erachtet danach den Beklagten als Unternehmer der betreffenden Eisenbahn auf Grund des § 25 des preufsischen Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838 (G.-Samml. S. 505) für verpflichtet, dem Kläger den Werth des Pferdes zu ersetzen.

Die von dem Beklagten eingelegte Revision ist auf die Ausführung gestützt, dafs das zitirte Gesetz nach seinem Wortlaute und nach den zur Zeit seiner Emanation bestehenden Verhältnissen nur die Rechte und Verbindlichkeiten der Eisenbahn*gesellschaften* regele, dagegen auf den Staat als Eisenbahnunternehmer umsoweniger Anwendung finden könne, als die Staatseisenbahnen, im Gegensatze zu den Privateisenbahnunternehmungen, in erster Linie nicht auf pekuniären Gewinn, sondern auf Förderung des allgemeinen Wohls des ganzen Staates abzielen.

Diese Ausführung kann indessen für zutreffend nicht erachtet werden.

Schon das vormalige preufsische Obertribunal hat in mehreren Urtheilen mit eingehender Begründung dargelegt, dafs die Vorschrift des § 25 des Gesetzes vom 3. November 1838 nicht auf Privateisenbahnen zu beschränken, vielmehr auch auf die vom Staate verwalteten Eisenbahnen anzuwenden sei. (Vergl. Entsch. Bd. 37 S. 42, Striethorst Archiv Bd. 31 S. 68.)

Dieser Auffassung hat sich das Reichsgericht nicht blofs in dem vom Vorderrichter angezogenen Erkenntnifs vom 1. Oktober 1881 (preufs. J.-M.-Bl. 1882 S. 301)*), sondern namentlich auch in dem Schiedsspruche der vereinigten Vierten und Fünften Zivilsenate vom 28. September 1885 in Sachen des preufsischen Eisenbahnfiskus wider den Reichspostfiskus (abgedruckt in Gruchot's Beiträgen Bd. 30 S. 147**) angeschlossen. Wörtlich ist hier Folgendes gesagt: „Was die hier allein in Betracht kommenden privatrechtlichen Vorschriften des Gesetzes (vom 3. November 1838) zum Schutze von Personen und Sachen gegen die Gefährlichkeit des Bahnbetriebes anlangt, so fehlt es an jedem Grunde, von denselben die Eisenbahnunternehmungen des Staates zu eximiren, da das Gesetz nach seiner Einleitung für die Eisenbahnunternehmungen überhaupt gegeben und in der

---

*) Vergl. Archiv 1882 S. 158 ff.

**) Vergl. Archiv 1886 S. 110 ff.

vorliegenden Hinsicht die Person des Unternehmers offenbar gleichgültig ist.“ (Vergl. S. 154 a. a. O.).*)

Aus der Begründung der jetzt vorliegenden Revision kann der erkennende Senat einen Anlafs zum Abgehen von den vorgedachten höchstrichterlichen Entscheidungen nicht entnehmen.

Der Umstand, dafs zur Zeit der Emanation des Gesetzes nur solche Eisenbahnen bestanden, welche von Aktiengesellschaften unternommen waren, ist in dem angefochtenen Urtheile zutreffend gewürdigt. Er erklärt es, dafs in dem § 25 als ersatzpflichtig „die Gesellschaft“ bezeichnet ist, aber er läfst angesichts der Ueberschrift und der Einleitungsworte des Gesetzes nicht die Folgerung zu, dafs die auf das Verhältnifs der Eisenbahnunternehmer zum Publikum bezüglichen Vorschriften, insbesondere der § 25 nur für Aktiengesellschaften und nicht auch für andere, welche künftig Eisenbahnen unternehmen würden — offene Handelsgesellschaften, Kommunen, Korporationen, Einzelpersonen (vergl. Eger, Handbuch des preufs. Eisenbahnrechts S. 86 Anm. 1) —, mafsgebend sein sollten.

Ohne Grund beruft sich die Revision für die entgegengesetzte Ansicht auf den § 49 des Gesetzes. Wenn hier Ergänzungen und Abänderungen des Gesetzes „nach Mafsgabe der weiteren Erfahrungen und der sich daraus ergebenden Bedürfnisse“ vorbehalten sind, so deutet doch nichts darauf hin, dafs der Gesetzgeber ein Bedürfnifs zur Ergänzung und Abänderung des vorliegend in Betracht kommenden § 25 für den Fall als gegeben angesehen hätte, dafs Eisenbahnen von anderen als Aktiengesellschaften unternommen werden sollten.

Die Behauptung, dafs jedenfalls der Staat als Eisenbahnunternehmer in Ansehung der Entschädigungspflicht anders zu beurtheilen sei, wie ein Privatunternehmer, findet in den Gesetzen keine Stütze. Zielen auch die Staatseisenbahnen in erster Linie nicht auf pekuniären Gewinn, sondern auf Förderung des allgemeinen Wohls ab, so mufs doch, wie das Reichsgericht schon früher dargelegt hat, der Eisenbahnbetrieb des Staates nicht als ein in das Gebiet der allgemeinen Staatsverwaltung fallender Staatshoheitsakt, sondern als ein Gewerbebetrieb erscheinen. (Vergl. Urtheil vom 7. Januar 1886 in Sachen des preufs. Fiskus c/a Giesche IV 271/85, theilweise abgedruckt in der Jurist. Wochenschrift 1886 S. 80.) Bei diesem Gewerbebetriebe aber ist der Staat für den Dritten an ihren Personen oder an ihren Sachen erwachsenen Schaden in gleicher Weise verantwortlich wie jeder Privatunternehmer.

Dafs die aus § 25 cit. sich ergebende Verantwortlichkeit nicht blofs die Aktiengesellschaften, sondern jede Art von Eisenbahnunternehmen

*) Vergl. Archiv 1886 S. 116.

trifft, ist übrigens durch einen späteren Gesetzgebungsakt in unzweideutiger Weise anerkannt, indem das Gesetz, betreffend einen Zusatz zu § 25 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838, vom 3. Mai 1869 (G.-Samml. S. 665) nicht mehr von der „Gesellschaft“ spricht, sondern wörtlich bestimmt:

> „Die Eisenbahnen sind nicht befugt, die Anwendung der im § 25 u. s. w. enthaltenen Bestimmungen über ihre Verpflichtung zum Ersatze des Schadens, welcher — entsteht, zu ihrem Vortheile durch Verträge u. s. w. im Voraus auszuschliefsen oder zu beschränken“ u. s. w.

Dem entsprechend bezeichnet Eccius in seinem preufsischen Privatrecht (5. Aufl. Bd. 1 S. 548) den „Eisenbahnunternehmer“ als denjenigen, welcher nach § 25 cit. zum Schadensersatze verpflichtet ist, und damit stimmen Rehbein (Entsch. des preufs. Obertribunals Bd. 1 S. 612) und Eger (Haftpflichtgesetz S. 63) überein.

Auch sonst läfst die Begründung der Vorentscheidung einen Rechtsirrthum nicht erkennen. Nicht zu beanstanden ist namentlich die Annahme, dafs der vom Kläger erlittene Schaden im Sinne des § 25 cit. „bei der Beförderung auf der Bahn“ entstanden ist. Denn das Berufungsgericht stellt in unangefochtener und unangreifbarer Weise fest, dafs das Scheuwerden der Pferde und damit der Unfall durch die Bewegung einer Lokomotive auf der Eisenbahn herbeigeführt worden. Nach dem Wortlaute und nach dem Zwecke des § 25 hat aber der Eisenbahnunternehmer für allen Schaden zu haften, welcher bei einer Bewegung von Transportmitteln auf der Bahn eingetreten ist und mit den besonderen Gefahren des Eisenbahnbetriebs im Zusammenhang steht, wie dies das Reichsgericht bereits in dem oben angezogenen Urtheile vom 1. Oktober 1881, unter Hinweis auf die Rechtsprechung des preufsischen Obertribunals und des Reichsoberhandelsgerichts, ausgesprochen und näher begründet hat.

Demgemäfs war die Revision zurückzuweisen und der Revisionskläger nach § 92 der Zivilprozefsordnung mit den Kosten dieser Instanz zu belasten.

Kommunalbesteuerung der Eisenbahnen.

Urtheil des kgl. Oberverwaltungsgerichts, I. Sen., vom 16. März 1889 in Sachen des kgl. Eisenbahnfiskus, Klägers und Revisionsbeklagten, wider den Gemeindevorsteher zu B., Beklagten und Revisionskläger.

Besteuerung der Einnahmen der Eisenbahnverwaltung aus der Verpachtung von Lagerschuppen. Begriff der „oberen Verwaltungsbehörde“ im Sinne des Schlusssatzes des § 2 des Kommunalabgabengesetzes vom 27. Juli 1885.

Gründe:

Der Eisenbahnfiskus ist Eigenthümer von zehn im Gemeindebezirke B. unmittelbar am Hafenbassin von Neufahrwasser belegenen Lagerschuppen

und nutzt dieselben mittelst Verpachtung an Danziger Kaufleute. Diese Lagerschuppen dienen dazu, Waaren aufzunehmen, welche entweder zu Schiffe im Hafenbassin ankommend zur Weiterbeförderung mit der Eisenbahn bestimmt sind oder umgekehrt nach ihrer Ankunft mit der Bahn ihrer Verladung auf die Schiffe harren. Der Pachtzinsertrag von den Lagerschuppen belief sich für das Jahr 1887/88 auf 36778 ℳ und hat unter den Eisenbahnbetriebseinnahmen Verrechnung gefunden. Von der kgl. Eisenbahndirektion zu B. ist die Erklärung abgegeben, dafs die Anlage jener zehn Lagerschuppen als eine selbständige gewerbliche Unternehmung des Staatsfiskus im Sinne des Gesetzes vom 27. Juli 1885 **nicht** zu betrachten sei, mit dem zusätzlichen Bemerken, dafs die Verwaltung bezw. der Betrieb der Lagerschuppen nicht von ihr geführt werde. (Verwaltung und Verpachtung derselben liegt dem Eisenbahnbetriebsamte zu D. ob.)

Obschon der Fiskus von einer gleichen Veranlagung für das Rechnungsjahr 1886/87 durch die rechtskräftig gewordene Entscheidung des Bezirksausschusses zu D. vom 19. Juli 1887 entlastet worden war, hat gleichwohl der Gemeindevorsteher zu B. denselben von dem Einkommen aus den Lagerschuppen nach Abzug der Unterhaltungskosten zu den dortigen Gemeindelasten für das Jahr 1887/88 wiederum eingeschätzt und unterm 23. März 1888 das kgl. Eisenbahnbetriebsamt zu D. von dieser Einschätzung zur 18. Einkommensteuerstufe (972 ℳ) mit 168 pCt. in Kenntnifs gesetzt, auch auf den fristzeitigen Einspruch der kgl. Eisenbahndirektion zu B. die Heranziehung mittelst Beschlusses vom 14./17. April aufrecht erhalten.

Gegen diesen Beschlufs ist für den Fiskus die genannte Direktion unterm 23./28. April klagbar geworden mit dem Antrage,

> den Gemeindevorstand zu B. mit seiner Steuerforderung abweisen zu wollen.

Der Kreisausschufs des Kreises D.'er Höhe hat indessen mittelst Entscheidung vom 30. Mai 1888, die Klage abgewiesen, auf die Berufung des Klägers ist dagegen vom Bezirksausschusse zu D. unterm 13. Oktober 1888 die erstinstanzliche Entscheidung dahin abgeändert worden,

> dafs Kläger für nicht verpflichtet zu erachten, den Steuerbetrag von 1632 ℳ 96 ₰ zu zahlen.

Gegen dieses Berufungsurtel hat nunmehr der Beklagte die Revision eingelegt, indem er behauptet, dafs der § 2 des Kommunalabgabengesetzes vom 27. Juli 1885 vom Kreisausschufs richtig, von dem Berufungsrichter aber unrichtig angewendet sei, und beantragt,

> die Vorentscheidung aufzuheben und das Erkenntnifs des Kreisausschusses zu bestätigen.

Dagegen erachtet der Kläger in seiner Gegenerklärung, die früheren Ausführungen wiederholend, die Vorentscheidung für zutreffend und beantragt die Verwerfung der Revision.

Dieselbe mufste für begründet erachtet werden, jedoch nicht mit der Wirkung, dafs sachlich dem Antrage des Beklagten Folge gegeben werden konnte.

Von der kgl. Eisenbahndirektion zu B. ist in Befolg der Vorschrift im Schlufssatze des § 2 des Kommunalabgabengesetzes vom 27. Juli 1885 mafsgebend festgestellt worden, dafs die vom Fiskus verpachteten Lagerschuppen als eine selbständige gewerbliche Unternehmung nicht zu betrachten sind. Dafs die zu einer solchen Feststellung „zuständige obere Verwaltungsbehörde" hier die kgl. Eisenbahndirektion ist, kann, wie der Vorderrichter zutreffend nachgewiesen hat, nach der staatlichen Behördenorganisation nicht füglich bezweifelt werden. Auch der vorrichterlichen Ausführung ist unbedenklich beizutreten, dafs hierin nichts geändert wird, wenn jene Behörde zugleich die den Fiskus als Prozefspartei vertretende Instanz bildet. Der nicht mifsverständliche Wortlaut des Gesetzes läfst keine andere Deutung zu, und die in der Vorentscheidung angezogenen Materialien zu der Gesetzesvorlage stellen aufser Zweifel, dafs, wenn eine Anomalie hier vorliegt, diese jedenfalls vom Gesetzgeber beabsichtigt war.

Bei solcher Lage der Sache erübrigt nur die Annahme, dafs die fraglichen Lagerschuppen zu dem einheitlichen staatlichen Eisenbahnunternehmen gehören, dessen der § 5 desselben Gesetzes gedenkt. Ob sie aber innerhalb dieses Unternehmens eine für sich bestehende gewerbliche Anlage darstellen, wie solche der Absatz 1 desselben § 2 als Bedingung für die Besteuerung des fiskalischen Einkommens durch die Belegenheitsgemeinde voraussetzt, diese Frage ist mit der obengedachten Auskunft nicht entschieden und konnte auch von der genannten Behörde nicht entschieden werden, da sich dieselbe mit deren Beantwortung, welche von der ihr im Schlufssatze dieses Paragraphen zugewiesenen Aufgabe durchaus verschieden ist, gar nicht zu befassen hatte. Die Entscheidung der Frage ist daher der völlig freien Beurtheilung des Verwaltungsrichters unterstellt.

Wenn nun auch diese Frage, wie Beklagter will, dahin beantwortet wird, dafs die Lagerschuppen im Sinne jenes Absatzes 1 des § 2 eine selbständige gewerbliche Anlage ausmachen, so ergiebt sich daraus gleichwohl immer noch nicht das Recht der Belegenheitsgemeinde zu der von ihr erhobenen Steuerforderung.

Denn bildet der dem Eisenbahnfiskus zufliefsende Pachtzins einen Theil der Einnahme der einheitlichen abgabenpflichtigen Eisenbahnunternehmung des Staates (§ 5 a. a. O.), so würde die Gemeinde B. an der

Besteuerung dieses Einkommens nur dann Theil nehmen, wenn dem Eisenbahnfiskus innerhalb des Gemeindebezirks aus dem hier fraglichen Besitze Ausgaben an Gehältern und Löhnen erwüchsen (§ 7b.). Dafs aber letzteres nicht der Fall ist, steht unbestritten fest. Und selbst wenn jener Pachtzins nicht schon in dem Reinertrage des fiskalischen Eisenbahnunternehmens zur Besteuerung zu bringen wäre, so würde dennoch die beklagte Gemeinde denselben nicht etwa als Einkommen aus Besitz selbständig und für sich zur Besteuerung ziehen können, dies schon um deshalb nicht, weil der Fiskus nach der positiven Vorschrift des Absatzes 2 des § 1 des Gesetzes ausschliefslich das Einkommen aus den von ihm betriebenen Gewerbe-, Eisenbahn- und Bergbauunternehmungen sowie aus den Domänen und Forsten zu versteuern hat. Dafs die fraglichen Lagerschuppen aber nicht zu den letztgedachten Arten des fiskalischen Besitzes gehören, steht aufser Frage.

Bei dieser Lage des bestehenden Rechts kann es endlich völlig dahin gestellt bleiben, ob sich andernfalls die erhobene Steuerforderung etwa auf den Absatz 3 des § 2 a. a. O. gründen liefse, wonach dann, wenn der Betrieb nicht auf Rechnung des Eigenthümers der zum Betriebe gehörenden Grundstücke und Anlagen geführt wird, das Pacht- oder sonstige Einkommen des Eigenthümers aus diesem Besitze der Abgabepflichtigkeit in denselben Gemeinden unterliegt, in welchen das Einkommen aus dem Betriebe abgabepflichtig ist. Denn selbst wenn diese Bestimmung unter der Voraussetzung, dafs es sich hier um einen nicht fiskalischen oder um einen domänenfiskalischen Besitz handelte, die streitige Steuerforderung an sich ganz oder theilweise begründen könnte, so erscheint ihre Anwendung jedenfalls schon durch die im § 1 eingeführte Beschränkung der fiskalischen Steuerpflicht ausgeschlossen.

Nach alledem läfst sich die Veranlagung des Eisenbahnfiskus nach seinem Einkommen aus den Lagerschuppen zu den Gemeindeabgaben in B. nicht rechtfertigen.

Wenn dagegen der Vorderrichter seine gleiche Entscheidung in erster Reihe auf die Feststellung der Eisenbahndirektion zu B. stützt, so hat er diese offenbar mifsverstanden bezw. in einem dem Gesetze widersprechenden Sinne verwerthet, und wenn er demnächst in zweiter Reihe auf Grund eigener Prüfung zu demselben Schlusse gelangt, dafs nämlich die Lagerschuppen nicht als eine für sich bestehende gewerbliche Anlage des Eisenbahnfiskus zu betrachten seien, so ist dieser Umstand, wie gezeigt, nach dem Gesetze nicht Ausschlag gebend.

Die Vorentscheidung erschien daher nicht haltbar, war aber gleichwohl aus den angegebenen Gründen in ihrem Endergebnisse aufrecht zu erhalten.

Gesetzgebung.

Preufsen. Gesetz vom 8. April 1889, betreffend die Erweiterung, Vervollständigung und bessere Ausrüstung des Staatseisenbahnnetzes.

(G.-S. S. 69. Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889, S. 181 ff.)

Ueber den Inhalt dieses Gesetzes vergl. den Aufsatz im vorigen Hefte des Archivs S. 173 ff.

Staatsvertrag zwischen Preufsen und Bayern vom 19. Dezember 1888, betreffend den Bau und Betrieb einer Lokalbahn von Jossa nach Brückenau.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 174.)

Allerhöchste Konzessionsurkunde vom 21. Juli 1888, betreffend den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Wermelskirchen nach Burg a. d. Wupper durch die Wermelskirchen-Burger Eisenbahn-Gesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 147.)

Allerhöchstes Privilegium vom 18. Februar 1889 wegen Ausgabe von 700 000 ℳ $3^1/_2$ prozentiger Vorzugs-Anleihescheine V. Reihe der Ostpreufsischen Südbahn-Gesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 153.)

Allerhöchster Erlafs vom 6. Februar 1889, betreffend Verlängerung der Frist für die Herstellung der Zweigbahn nach dem Himmelmoor.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 145.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:

Vom 20. Februar 1889, betreffend Zulassung des Sprengstoffes „Lithotrit" zur Beförderung auf den Eisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 145.)

Vom 4. März 1889, betreffend Zuständigkeit des Präsidenten der Königlichen Eisenbahndirektion in Berlin in Bezug auf die dienstlichen Verhältnisse und die Ausbildung königlicher Regierungsbauführer des Maschinenbaufaches.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 157 und 159.)

Vom 23. März 1889, betreffend anderweite Abgrenzung mehrerer Betriebsamtsbezirke.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 177.)

Vom 13. April 1889, betreffend Bedingungen für einmonatliche Frachtstundung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 187 ff.)

Oesterreich-Ungarn. Das Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt enthält in den folgenden Nummern die nachstehenden, das Eisenbahnwesen betreffenden wichtigeren Gesetze, Erlasse u. s. w.

(No. 25.) Gesetz vom 11. Februar 1889, betreffend die Fortsetzung der schmalspurigen Eisenbahn Mostar—Rama-Mündung bis Sarajewo. Erlafs des k. k. Handelsministers vom 20. Februar 1889, betreffend Nachweisung über die Zulänglichkeit des Wagenparks. (No. 26.) Desgl. vom 16. Februar 1889, betreffend Bewachung der mit explodirbaren Gütern beladenen Wagen. Erlafs der k. k. Generalinspektion der österreichischen Eisenbahnen vom 12. Februar 1889, betreffend die Unzulässigkeit des Ausschlusses der reglementarischen Lieferzeit bei Gewährung von Tarifermäfsigungen (No. 29.) Erlafs des k. k Handelsministers vom 26. Februar 1889, betreffend Abänderung bezw. Ergänzung des Art. 12 der Grundzüge der Vorschriften für den Verkehrsdienst auf Eisenbahnen. (No. 30.) Desgl. vom 1. Februar 1889, betreffend den Entwurf eines Krankenkassenstatuts für die österreichischen Eisenbahnen auf Grund des Gesetzes vom 30. März 1888. (No. 37.) Desgl. vom 7. März 1889, betreffend die Desinfektion der Einrichtungsgegenstände der Personenwagen mittelst eines Dampf-Desinfektionsapparates. Desgl. vom 7. Februar 1889, betreffend die allgemeine Verwendung gespannter Wasserdämpfe zur Desinfektion der zum Viehtransport benutzten Eisenbahnwagen. (No. 42.) Desgl. vom 2. März 1889, betreffend Eisenbahntransporte von Sprengmitteln der Firma Aktiengesellschaft Dynamit Nobel in Wien u. s. w. (No. 44.) Gesetz vom 4. April 1889, womit einige Aenderungen des Gesetzes vom 30. März 1888, betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter, getroffen werden. (No. 45.) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 31. März 1889, betreffend die von den Bahnen ertheilten Tarifbegünstigungen. (No. 47.) Erlasse des k. k. Handelsministers vom 20. April 1889, betreffend die Herausgabe des XI. Nachtrages zum Eisenbahnbetriebsreglement, und betreffend Abänderung und Ergänzungen einiger Bestimmungen des Eisenbahnbetriebsreglements (vergl. Abänderungen des deutschen Eisenbahnbetriebsreglements S. 148, 187 des preufsischen Eisenbahn-Verordnungsblatts für 1888.)

Frankreich. Im Anschlufs an das Gesetz vom 28. Dezember 1888 über den Dienst der Eisenbahnen im Kriege*) sind unterm 5. Februar 1889 durch besondere Dekrete — vergl. Journal officiel No. 36 vom 6. Februar 1889 — nähere Bestimmungen getroffen über

1. die Einrichtung der Dienstabtheilungen für den Militäreisenbahndienst;
2. die Einrichtung der Feldeisenbahnabtheilungen;
3. die Bildung und die Befugnisse der höheren Militäreisenbahnkommission.

Der wesentliche Inhalt dieser Erlafse lautet:

Gemäfs ersterem Dekret erfolgt in Friedenszeiten die gesammte Vorbereitung der Verwendung der Eisenbahnen für militärische, insbesondere Kriegszwecke unter der Oberaufsicht des Kriegsministers und der besonderen Leitung des Chefs des Generalstabes, bei welchem ein eigenes Büreau hierfür eingerichtet ist, durch ständige Linienkommissionen (commissions de réseau). Für jede der sechs grofsen Eisenbahngesellschaften und das Staatsbahnnetz besteht eine solche Linienkommission, welcher ein höherer Offizier und der nach dem Gesetze vom 28. Dezember 1888 zu bestellende Vertreter der Bahnverwaltung — Techniker — als Mitglieder, sowie als deren Gehilfen je ein ständiger Stellvertreter und das sonst erforderliche Personal angehören. Die im Bereiche der einzelnen Linienkommissionen gelegenen Nebenbahnen können sich bei derselben durch Beamte vertreten lassen. In Kriegszeiten übernimmt mit dem ersten Tage der Mobilmachung die Linienkommission den gesammten Betriebsdienst auf den unterstellten Strecken. Zur Ausführung des Eisenbahndienstes werden ihr Unterkommissionen (sous-commissions de réseau) aus einem militärischen und einem eisenbahntechnischen Kommissar, sowie Bahnhofskommissionen (commissions de gare) aus einem Offizier und dem Bahnhofsvorstande zugetheilt.

Bei dem Hauptquartier jeder Armeegruppe oder selbständigen Armee erfolgt die Leitung des Eisenbahndienstes innerhalb des Operationsbereichs durch einen höheren Offizier unter Beihilfe eines Eisenbahntechnikers. Die Ausführung des Dienstes geschieht durch Linienkommissionen auf den inländischen Betriebsstrecken und im Uebrigen durch eine Feldeisenbahnkommission, welche je aus einem militärischen und einem technischen Vertreter gebildet werden. Fällt ein inländisches Bahnnetz ganz in den Operationsbereich, so tritt die betreffende ständige Linienkommission unter die Befehle des Armeekommandanten. Der Feldeisenbahnkommission unterstehen für Anlage, Wiederherstellung und Betrieb von Eisenbahnen aufserhalb des Bereichs der inländischen Bahnen Feldeisenbahnabtheilungen, nach Bedarf auch Telegraphenabtheilungen und Truppen der Eisenbahnpioniere. Die Feldeisenbahnabtheilungen, deren nach dem besonderen Dekrete zunächst neun — unter Vorbehalt der Vermehrung im Kriegsfalle — vorgesehen sind, werden als militärische Körperschaften mit eigenen Rangverhältnissen schon in Friedenszeiten aus dem Beamten- und Arbeiterpersonale der grofsen Gesellschaften und des Staatsbahnnetzes gebildet. Dieselben sind im Frieden Zusammenziehungen, Besichtigungen und Uebungen unterworfen, welche der Kriegsminister anordnet. Die unverzügliche Indienststellung mufs jederzeit vorbereitet sein.

---

*) Vergl. Archiv 1889 S. 294.

Der ferner schon in Friedenszeiten zu bildenden höheren Militäreisenbahnkommission (commission militaire supérieur des chemins de fer) gehören an der Chef des grossen Generalstabes als Vorsitzender, der für die Oberleitung des Eisenbahn- und Etappendienstes der Feldarmeen bestellte höhere Offizier als stellvertretender Vorsitzender, ferner aufser den Mitgliedern der sieben ständigen Linienkommissionen aus der Zivilverwaltung der Direktor des Eisenbahnwesens im Ministerium der öffentlichen Arbeiten und zwei Generalinspektoren oder Oberingenieure der Bergbau- oder der Brücken- und Wegebau-Verwaltung, sowie aus der Militärverwaltung der Vorsteher des Eisenbahnbüreaus im Generalstabe, je ein höherer Offizier der Artillerie, der Eisenbahn- und der Marinetruppen und der Untervorsteher des Eisenbahnbüreaus als Schriftführer. Die Kommission, welche die Stelle eines Beiraths einnimmt, hat die Aufgabe, alle vom Kriegsminister ihr zu überweisenden Fragen hinsichtlich der Verwendung der Eisenbahnen für militärische Zwecke zu prüfen und ihr Gutachten darüber abzugeben. Dieselbe kann die Vorladung jeder zu hörenden Person beantragen. Die Direktoren der einzelnen Geschäftszweige im Kriegsministerium sind befugt, an den Berathungen der Kommission über Fragen ihres Ressorts ohne Stimmrecht theilzunehmen.

Italien. Gesetz vom 30. Dezember 1888, betreffend Vervollständigung der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen im militärischen Interesse.

Veröffentlicht im Giornale del Genio Civile Heft Januar/Februar 1889 S. 11.

Die Regierung wird ermächtigt, den Betrag von 86 Millionen Lire zur Ausführung von Ergänzungsanlagen und Beschaffungen, welche für die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen im Interesse der Landesvertheidigung erforderlich sind, zu verausgaben. Von dem angegebenen Betrage sollen verwendet werden:

für Beschaffung von Betriebsmitteln	21 000 000	Lire
„ Verstärkung von Bauwerken	2 200 000	„
„ Einrichtung neuer Stationen und Herstellung von Ladevorrichtungen	6 600 000	„
„ Erweiterung der Geleisanlagen auf Stationen	1 600 000	„
„ Erweiterung der Wasserversorgungsanlagen, Beschaffung von Kohlenvorräthen und dergl.	1 000 000	„
„ Ausbau zweiter Geleise und Verbesserung der vorhandenen Geleise	50 000 000	„
„ Verbindungsgeleise zwischen im Betriebe befindlichen Bahnen	3 600 000	„
zusammen	86 000 000	Lire

Rufsland. Kaiserlicher Erlafs vom 10. Januar 1889, betr. den Zoll auf die Einfuhr von Eisenbahnwagen.

Veröffentlicht im amtlichen Theile der Zeitschrift d. Min. d. V. vom 16. Februar 1889.

Der zu erhebende Zoll wird festgestellt:

für Plattform- und Kohlenwagen	auf 160	Metallrbl.	für 1	Achse
„ Güter- und Zisternwagen	„ 240	„	„ 1	„

für Personenwagen 3. Kl., Gepäck- u. Postwagen	auf	300	Metallrbl.	für	1	Achse
„ „ 3. u. 2. Kl.	„	330	„	„	1	„
„ „ 2. Kl.	„	355	„	„	1	„
„ „ 1. u. 2. Kl.	„	410	„	„	1	„
„ „ 1. Kl.	„	465	„	„	1	„
„ zweispännige Pferdebahnwagen	„	340	„	„	1	Stück
„ einspännige „	„	250	„	„	1	„

Kaiserl. Erlafs vom 24. Januar 1889, betreffend die Beleihung der Getreidesendungen durch die Eisenbahnen.

Veröffentlicht in der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 9. März 1889.

Durch Erlafs vom 14. Juni 1888 (vergl. Archiv 1888 S. 923) wurde die kaiserliche Bank ermächtigt, durch Vermittelung der Eisenbahn Vorschüsse auf Getreidesendungen gegen Verpfändung der letzteren zu gewähren. Durch den vorstehenden Erlafs werden die Eisenbahnen, zunächst für die Dauer von 3 Jahren ermächtigt, unter den für die kaiserliche Bank gültigen Bedingungen derartige Vorschüsse auf eigene Rechnung zu gewähren und die Mittel dazu aus den Betriebseinnahmen zu entnehmen oder sich zur Beschaffung derselben der Vermittlung von Privathandelsbanken zu bedienen. Die Ermächtigung gilt indessen nur für solche Eisenbahnen, welche nach der übereinstimmenden Ansicht der Minister der Verkehrsanstalten und der Finanzen, sowie des kaiserlichen Kontroleurs bezüglich ihrer Einnahmen und ihres finanziellen Standes in der Lage sind, ihren Verpflichtungen hinsichtlich der Verzinsung und Tilgung ihrer Obligationen, der von der Regierung empfangenen Vorschüsse u. s. w., nachzukommen. Die Verträge, welche von den Eisenbahnen zu dem angegebenen Zwecke mit Privathandelsbanken abgeschlossen werden, dürfen sich nicht auf den Kommissionsverkauf des Getreides oder anderweitige derartige Geschäfte beziehen und unterliegen der Bestätigung durch die genannten Minister.

Verordnung vom 8. Februar 1889, betreffend die Ausrüstung der Eisenbahnwagen für Militärtransporte.

Veröffentlicht in der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 9. März 1889.

Im Anschlufs an den kaiserlichen Erlafs vom 12. Januar 1873 über die Militärtransporte wird eine Anweisung für die Benutzung, Aufbewahrung, Erneuerung und Beaufsichtigung der für Militärtransporte von den Eisenbahnen in Bereitschaft zu haltenden Ausrüstungsgegenstände für Eisenbahnwagen zur Nachachtung veröffentlicht. Die Anweisung, welcher Zeichnungen beigegeben sind, gilt für alle Eisenbahnen, welche die Spurweite von 5 Fufs (russische Normalspurweite = 1,524 m) haben.

Verordnung vom 15. Februar 1889, betr. die Verhütung der Schneeverwehungen.

Veröffentlicht in der Zeitschrift d. Min. d. V. vom 23. Februar 1889.

Die Staats- und Privatbahnverwaltungen sollen dafür Sorge tragen, dafs an den Strecken, welche nach den Erfahrungen der letzten Zeit der Schneeverwehung aus-

gesetzt sind, tragbare Schutzwände rechtzeitig und ordnungsmäfsig aufgestellt werden. Die Möglichkeit, dafs diese Schutzwände in gehöriger Entfernung vom Geleise aufgestellt werden können, soll durch Enteignung des dazu erforderlichen Geländes, durch Pacht oder durch anderweitige mit den Besitzern zu treffende Vereinbarungen sicher gestellt werden. Ist bei herrschendem Schneegestöber zu befürchten, dafs die Züge auf der Strecke liegen bleiben, so sollen dieselben auf den Stationen zurückbehalten werden.

Verordnung vom 21. Februar 1889, betreffend das Verfahren bei Beleihung von Getreidesendungen seitens der kaiserlichen Bank.

Veröffentlicht in der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 16. März 1889.

Im Anschlufs an den kaiserlichen Erlafs vom 14. Juni 1888 (vergl. Archiv 1888 S. 923) wird von den Ministern der Verkehrsanstalten und der Finanzen, im Einvernehmen mit dem kaiserlichen Kontroleur eine Anweisung für das Verfahren gegeben, welches bei Gewährung von Vorschüssen auf Getreidesendungen zu beobachten ist. Insbesondere wird durch diese Anweisung die Art des Zusammenwirkens der Eisenbahnen und der kaiserlichen Bank bei den betreffenden Geschäften geregelt.

Vereinigte Staaten von Amerika. Bundesgesetz vom 2. März 1889, betreffend Abänderung des Bundesverkehrsgesetzes. (Interstate Commerce Law) vom 4. Februar 1887.

Das Gesetz, auf dessen Inhalt wir in einem der nächsten Hefte des Archivs genauer eingehen werden, enthält 10 Paragraphen. Durch 9 Paragraphen erfahren die §§ 6. 10. 12. 14. 16. 17. 18. 21 und 22 des Gesetzes vom 4. Februar 1887 (vergl. Archiv 1887 S. 338 ff.) theils gröfsere, theils weniger erhebliche Aenderungen. Zu den wichtigeren Aenderungen gehören die, dafs in Zukunft auch Tarifermäfsigungen und zwar drei Tage vor ihrem Inkrafttreten zu veröffentlichen sind; dafs der Veröffentlichungszwang sich erstreckt auch auf zwischenstaatliche Verbandstarife, dafs betrügerische Gewährung heimlicher Frachtbegünstigungen neben einer Geldbufse bis zu 5000 $ mit Gefängnifs bis zu zwei Jahren bestraft werden kann.

Canada. Eisenbahngesetz vom 22. Mai 1888.

(51 Victoria. Kapitel 29.)

Das Gesetz enthält in 309 Paragraphen umfassende Bestimmungen über die Regelung des Privatbahnwesens in der englischen Kolonie British Nordamerica. Auf die Staatsbahnen findet es keine Anwendung.

Wir werden in einem der nächsten Hefte des Archivs uns mit dem Inhalt dieses Gesetzes eingehender beschäftigen.

Bücherschau.

Besprechungen.

Stengel, Freiherr von, Carl. Dr. Professor an der Universität Breslau. Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts, in Verbindung mit vielen Gelehrten und höheren Beamten herausgegeben. 2 Bände (etwa 17 Lieferungen zu je sechs Bogen). Freiburg i/B. 1889. J. C. B. Mohr. Preis der Lieferung 2 M.

Die beiden ersten Lieferungen dieses für Deutschland in seiner Art ganz neuen Werkes — in Frankreich wird seit langen Jahren ein Dictionnaire de l'administration française von Block herausgegeben und ist wiederholt neu aufgelegt — sind im März und April d. J. erschienen. Sie enthalten den Buchstaben A ganz, und B bis zum Worte: Bewässerung und Entwässerung. Die Verlagsbuchhandlung versichert, dafs das Werk bis Ende dieses Jahres vollendet sein soll. Wir werden dann auf den Inhalt genauer eingehen, möchten indessen schon jetzt unsere Leser auf das Handwörterbuch aufmerksam machen, einmal weil die lieferungsweise Beschaffung derartiger Sammelwerke manchem bequemer ist, und sodann, weil sich aus den bisher veröffentlichten Lieferungen schon beurteilen läfst, was das Werk bietet. Es ist die Absicht des Herausgebers und seiner Mitarbeiter — Gelehrte, zum überwiegenden Theil aber praktisch thätige Beamte — in einer grösseren Anzahl selbständiger, alphabetisch geordneter Artikel „eine ins Einzelne gehende, jedoch möglichst knappe Darstellung des Verwaltungsrechts der sämmtlichen staatlichen Verwaltungszweige mit Ausnahme der Justizverwaltung zu bringen, welche aufser dem Reichsverwaltungsrechte auch das Verwaltungsrecht der gröfseren deutschen Einzelstaaten (Preufsen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen), sowie des Reichslandes Elsafs-Lothringen, eingehend berücksichtigen.“ Die einzelnen Artikel sind nach einem übereinstimmenden Schema bearbeitet, insbesondere in Paragraphen eingetheilt. Auf die Überschrift folgt eine kurze Inhaltsangabe der Paragraphen, dann der Text unter Hervorhebung

der Hauptstichworte mit fetter Schrift, am Schlusse Quellen und Literatur. Das Handwörterbuch wird also seine Leser — selbstverständlich sind als solche in erster Linie **Fachleute**, also Beamte, Anwälte, Parlamentarier, vielleicht auch gebildete Geschäftsleute gedacht — in den Stand setzen, sich über alle vorkommenden Fragen des Verwaltungsrechts in den vorgedachten deutschen Ländern, durch einmaliges Nachschlagen einfach und bequem zu unterrichten, und ihnen aufserdem das Material nachweisen, dessen sie zu gründlicherer Prüfung eines Gegenstandes bedürfen. Aus den Artikeln der beiden ersten Lieferungen heben wir nur wenige umfangreichere hervor, welche diesen beiden Zwecken unseres Erachtens vollkommen genügen: Abgaben, Ablösung der Reallasten, Amt, Beamte, Behörden, Besoldung, Armenrecht, Armenverwaltung, Auseinandersetzungsverfahren, Baupolizei, eine Reihe Artikel über Bergwesen u. dgl. Unsere Leser können sich hiernach wenigstens ungefähr einen Begriff davon machen, was sie in diesem neuen Hand- und Nachschlagebuch finden werden. Dafs dasselbe mit gründlicher Sachkenntnifs bearbeitet und mit unleugbarem Geschick redigirt ist, lassen die beiden ersten Lieferungen unzweifelhaft erkennen.

Huber, Oskar, Dr. jur. Das Tramwayrecht. Allgemeiner Theil, unter besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Verhältnisse. Zürich 1889. Meyer und Zeller.

Der Verfasser der vorliegenden Schrift hat sich die Untersuchung der rechtlichen Verhältnisse der Tramways zur Aufgabe gemacht mit dem ausgesprochenen Zwecke, zu einer einheitlichen juristischen Auffassung derselben zu gelangen. Der dogmatischen Behandlung des Gegenstandes schickt er eine kurze Betrachtung der Tramwaygesetzgebungen der europäischen Länder und der Vereinigten Staaten Amerikas, sowie eine eingehendere Darstellung des Standes der in der Schweiz für diese Bahnen mafsgebenden Gesetzgebung und Praxis voraus. Da er hierbei findet, dafs in den Gesetzen und in der Praxis häufig die Strafseneisenbahnen und die Tramways nicht mit genügender Schärfe auseinandergehalten werden, erörtert er nach einer allgemeinen Betrachtung der Natur der Konzessionen die Rechtsverhältnisse beider Gattungen von Bahnen gesondert. Die Unterschiede zwischen Strafseneisenbahnen und Tramways, die Konzessionirung, die aus der Benutzung öffentlicher Strafsen sich ergebenden Rechtsverhältnisse und die polizeiliche Regelung des Baus und Betriebs beider Arten von Bahnen sind namentlich Gegenstand dieser Erörterung.

Der Inhalt der Schrift entspricht nicht völlig ihrem Titel. Nicht allgemeines Tramwayrecht unter Berücksichtigung der schweizerischen Verhältnisse, sondern schweizerisches Tramwayrecht unter theilweiser Berück-

sichtigung auswärtiger Verhältnisse wird dargestellt. Hierin liegt aber nur ein Fehler in der Wahl des Titels.

Ein einheitliches, allgemeines Tramwayrecht giebt es nicht. Die Natur der betreffenden Berechtigung und der Konzession, welche sie begründet, erheischt für ein jedes Rechtsgebiet eine besondere Untersuchung. Es ist völlig gerechtfertigt, wenn der Verfasser das Recht seines Landes ins Auge gefafst und seinen Betrachtungen zu Grunde gelegt hat; nur hätte es nicht als ein allgemeines bezeichnet werden sollen. Ob die Ausführungen desselben nach dem schweizerischen Rechte zutreffend sind, wage ich nicht zu entscheiden. Auffallend ist es jedenfalls, dafs die Wegepolizei bei den grundlegenden Faktoren der Tramwaykonzession keine Stelle findet. Anderwärts, wie z. B. in Preufsen, bildet sie die wesentlichste Grundlage für die Konzessionirung der Tramways.

Es würde zu weit führen, auf den in mancher Beziehung anfechtbaren Inhalt der Schrift im Nähern einzugehen. Die wesentlichsten grundsätzlichen Fragen des Tramwayrechts kommen darin zur Erörterung. Wenn dieselbe meistentheils keine erschöpfende ist, so wird eine Ergänzung von den Ausführungen des speziellen Theils erwartet werden dürfen. Zur allgemeinen Orientirung in diesem, keineswegs leicht durchsichtigen Rechtsgebiete wird aber auch der vorliegende allgemeine Theil immerhin ein brauchbarer Führer sein. *G.*

Die Versammlungen der freien Vereinigung zur Wahrung und Förderung der Eisenbahn-Verkehrsinteressen im Gebiete der oldenburgischen Staatseisenbahnen. Bericht, erstattet im Auftrage des Vereins als Festschrift zu der am 2. März 1889 stattfindenden fünfundzwanzigsten Versammlung von mehreren Mitgliedern. Nebst graphischen Fahrplänen und einer Übersichtskarte der oldenburgischen Staatsbahnen. Oldenburg. Schulze'sche Hofbuchhandlung. 1889. Preis 4 Mark.

Der bekannten Anregung der reichsländischen Eisenbahnverwaltung und des Reichs-Eisenbahn-Amts aus den Jahren 1874/1875, ständige Vertretungen von Handel, Gewerbe und Landwirthschaft behufs Berathung wichtiger Verkehrsfragen mit den Eisenbahnverwaltungen ins Leben zu rufen, hat auch die grofsherzoglich oldenburgische Staatsbahn Folge gegeben. Sie lud — zunächst zu einer Besprechung des damals in der Entstehung begriffenen Reformgütertarifs — auf den 15. März 1877 eine gröfsere Anzahl Vertreter der innerhalb ihres Gebietes wirkenden Handelskammern, gewerblichen und landwirthschaftlichen Körperschaften ein. Gleich auf der ersten Versammlung beschlofs man, diese Vereinigung zu einer dauernden zu gestalten, und gab sich ein von der Eisenbahnverwaltung im Entwurf

vorgelegtes Statut, in welchem sich der Verein den in der Überschrift dieser Besprechung aufgeführten etwas langen Namen beilegte. Seitdem ist diese freie Vereinigung regelmäfsig jährlich zweimal zusammengetreten. und hat am 2. März 1889 ihre fünfundzwanzigste Sitzung abgehalten, also sozusagen ihren ersten Gedenktag gefeiert. Diesem Umstande verdankt die obige Schrift ihre Entstehung. Sie ist von einigen Mitgliedern der Vereinigung nach einem von der 24. Versammlung festgestellten Plane ausgearbeitet, die einzelnen Abschnitte sind durch einen Redaktionsausschufs zusammengefügt. Wenn dies auch nirgends ausdrücklich gesagt wird, so gewinnt man doch aus der Schrift den Eindruck, dafs der langjährige frühere Vorsitzende der grofsherzoglich oldenburgischen Eisenbahndirektion, Oberregierungsrath Ramsauer, wie er sich um das Zustandekommen und das erfreuliche Gedeihen der freien Vereinigung besondere Verdienste erworben hat, so auch an der Verfassung dieser Festschrift hervorragend betheiligt ist.

Die oldenburgische Vereinigung ist einer der ältesten deutschen Eisenbahnbeiräthe. Sie hat ihre, von allen anderen, den preufsischen Bezirkseisenbahnräthen sowohl, als den süddeutschen Eisenbahnräthen wesentlich abweichende Gestaltung beibehalten, ihre Statuten niemals geändert, eine Umwandlung in einen Bezirkseisenbahnrath, über welche zweimal berathen ist, nicht beliebt. Die Abweichungen bestehen hauptsächlich darin, dafs die Mitgliederzahl keine feststehende ist, dafs Beschlüsse nicht gefafst werden, Berathungen nicht allein über praktische Angelegenheiten, sondern ebenso oft über Fragen allgemein wirthschaftlicher, ja wissenschaftlicher Art stattfinden, dafs die Versammlungen gleichzeitig bezwecken, den Mitgliedern eine praktische Anschauung von wichtigen Eisenbahn- und allgemeinen Verkehrseinrichtungen zu geben, weshalb sie im Sommer regelmäfsig an andern, meist für den Verkehr bedeutsamen Plätzen, als am Sitze der Direktion, stattfinden, und zuweilen den gleichzeitig festlichen Charakter sonstiger Wanderversammlungen tragen. Nach den Mittheilungen der Festschrift entspricht diese Eigenartigkeit der besonderen Stellung des oldenburgischen Eisenbahnnetzes und seiner Verkehrsbeziehungen, und die ganze Einrichtung hat sich nach Ansicht aller Theilnehmer wohl bewährt.

Die Berathungen der freien Vereinigung haben zum Gegenstand gehabt theils „Verfassungsfragen“ (als solche werden aufgeführt der Reichstarifgesetzentwurf, der Entwurf eines Reichseisenbahngesetzes aus dem Jahre 1879, die Verstaatlichung der preufsischen Eisenbahnen), theils Sachliches, also Bausachen, Betriebssachen (darunter vornehmlich Tariffragen), Fahrplanangelegenheiten und einzelne Fragen, welche sich in keinem dieser Kapitel recht unterbringen liefsen. (Omnibuszüge, Heizung der Lokomotiven mit Torf, Neuerungen in der Einrichtung der Personen-

wagen, Benutzung der Güterwagen, Expeditionswesen.) Wie man sieht, ein reichhaltiger Stoff, welcher — den Eindruck mufs auch der Leser gewinnen, der an den Versammlungen nicht theilgenommen hat — eine vielseitige und gewifs alle Theilnehmer anregende und belehrende Beleuchtung erfahren hat. Es kann nicht die Absicht dieser Besprechung sein, auf Einzelfragen einzugehen, und an den Anschauungen, wie sie auf den Versammlungen zu Tage getreten sind, Kritik zu üben. Im grofsen Ganzen ist es ein Vergnügen, zu lesen, mit welcher Frische und Freudigkeit diese freie Vereinigung einen oft recht trockenen Stoff durchberathen, welch' angenehme Beziehungen sich zwischen den einzelnen Mitgliedern entwickelt haben. Daneben gewährt es besonderes Interesse, zu beobachten, wie sich solche grofse wirthschaftliche und politische Fragen — wie das Reichseisenbahngesetz, die preufsische Eisenbahnverstaatlichung, wichtige, auch sonst öffentlich berathene Tariffragen — in diesen, zum erheblichen Theil aus Nichtfachleuten zusammengesetzten Vereinigungen eines deutschen Kleinstaates abspiegeln. Wird hiernach diese Festschrift in erster Linie für die zahlreichen Theilnehmer an den Versammlungen — das Verzeichnifs S. 198 bis 214 weist deren nicht weniger als 281 auf — als Erinnerung an viele, in gemeinsamer froher Arbeit und daneben vergnügter Geselligkeit verbrachte Stunden von Werth sein, so verdient sie doch auch in weiteren Kreisen als ein schätzenswerther Beitrag zur deutschen Eisenbahngeschichte und zum richtigen Verständnifs des Wesens und der Bedeutung der deutschen Eisenbahnbeiräthe volle Beachtung. *v. d. L.*

De Jonge, M., Gerichtsreferendar in Cöln. Retourbillets und kein Ende! Erwiderung gegen Professor L. von Bar. Nebst Anhang: Die Unübertragbarkeit des Rechts auf Freigepäck. Berlin 1889. Siemenroth & Worms. 48 Seiten.

Der Verfasser ist den Lesern des Archivs aus der Anzeige seiner Schrift: Die Unübertragbarkeit der Retourbillets im vorigen Jahrgange (S. 299 ff.) und dem der jetzt vorliegenden Schrift in einem Sonderabdrucke beigegebenen Aufsatze: Die Unübertragbarkeit des Rechts auf Freigepäck (Archiv 1888 Heft 4) bekannt. In jener Anzeige wurde sein Verdienst, den von Ihering'schen Ausführungen über die Unübertragbarkeit der Rückfahrkarten gegenüber zum ersten Male die Einheitlichkeit und Untheilbarkeit der den Gegenstand der Rückfahrkarte bildenden Leistung geltend gemacht zu haben, gebührend anerkannt. Der Vertheidigung seiner von ihm sogenannten Unübertragbarkeitstheorie gegen die Angriffe des Professors von Bar in Göttingen ist der Aufsatz: Retourbillets und kein Ende! gewidmet.

von Bar hat sich in einer in der kriminalistischen Zeitschrift „Der Gerichtssaal“ (Bd. XL S. 481 ff.) erschienenen Abhandlung über „zweifelhafte Betrugsfälle, insbesondere untersagte Benutzung von Eisenbahnretourbillets“ im Widerspruche mit den de Jonge'schen Darlegungen auf den Rechtsgrundsatz aus der (gemeinschaftlichen) Lehre von der Zession berufen, wonach der Schuldner gegen die Zession — und folgeweise auch gegen die Theilzession — nur dann Widerspruch zu erheben berechtigt ist, wenn ihm durch die Zession oder durch die Theilung ein Mehr zu leisten auferlegt wird. Eine solche gröfsere Belastung finde offenbar in dem Falle nicht statt, wenn eine Person zur Rückfahrt ein Billet benutzt, welches von einer anderen zur Hinfahrt benutzt ist. Es sei daher die Bemerkung: „Nicht übertragbar“ kein Hindernifs der rechtlich wirksamen Uebertragung und unrichtig selbstverständlich auch die Ansicht de Jonge's, dafs selbst ein Retourbillet, auf welchem der Vermerk „Nicht übertragbar“ fehle, gleichwohl nicht übertragbar sei. Was de Jonge jetzt hiergegen auszuführen sucht, ist wohl kaum durchschlagend. Er entnimmt seine wesentlichsten Gründe aus der z. Z. schwerlich als abgeschlossen anzusehenden Lehre von den Inhaber- und Legitimationspapieren und kommt dabei zu der — übrigens auch schon in seinem früheren Aufsatze vorgetragenen — gewagten Konstruktion, dafs durch die Benutzung zur Hinfahrt (oder, wie er — m. E. willkürlich — annimmt, durch das Kupiren seitens des Schaffners) die Fahrkarte aus einem Inhaberpapiere zu einem Legitimationspapiere werde. „Man könnte das Kupiren den Todesstofs des Inhaberpapiers nennen“, sagt de Jonge in seiner bilderreichen*) Sprache. Unseres Dafürhaltens wird man, so lange wenigstens die einschlägigen Rechtssätze nicht gesetzlich oder gewohnheitsrechtlich feststehen, doch immer wieder auf die von von Ihering so geschmähte Vertragstheorie zurückgreifen und den Vermerk „Nicht übertragbar“ — jedoch in dem von den Eisenbahnverwaltungen so gemeinten und auch vom Publikum schwerlich anders verstandenen Sinne, dafs die Rückfahrkarte nur von derselben Person zur Rück-, wie zur Hinfahrt benutzt werden darf, — als lex contractus ansehen müssen. Damit wird durch vertragliche Vereinbarung die Leistung, welche den Gegenstand des in dem Billet verkörperten Forderungsrechtes bildet, zu einer einheitlichen gestaltet, was de Jonge sie schon kraft Rechtens sein lassen will. Eine solche Modifizirung des

*) Zu vergl. S. 21: „ . . . wenn nicht aus dem ganzen Gedankengange hervorginge, dafs dieser Vergleich nur ein Glied einer wohl aneinander gereihten Gedankenkette wäre, das nur als Brücke zur folgenden Ausführung dienen soll, in der v. B. mit einem gewagten Sprung zu dem Fall der „blinden Passagiere“ übergeht.“

Leistungsinhaltes würde m. E. durch die — übrigens keineswegs allgemein anerkannte — Inhaberpapierqualität der Rückfahrkarten ebensowenig ausgeschlossen sein, wie von Bar gegen die zugleich darin liegende Beschränkung der Zessibilität begründete Einwendungen wird erheben können.

Für weitere Kreise wird der neue Aufsatz de Jonge's schwerlich ein erhebliches Interesse bieten, zumal derselbe ohne gleichzeitige Einsicht der nur bruchstückweise mitgetheilten Darlegungen von Bar's nicht in vollem Umfange gewürdigt werden kann, und die s. Z. von von Ihering mit einiger Prätension aufgeworfene Rechtsfrage schon sehr an Aktualität eingebüfst hat. Immerhin sind die de Jonge'schen Ausführungen über die strafrechtliche Konstruktion des in der Benutzung einer ungültigen Fahrkarte, insbesondere in der Rückfahrt auf eine zur Hinfahrt von einem anderen benutzten Rückfahrkarte liegenden Betruges (S. 14 bis 22) als ein Beitrag zu der betreffenden, noch einigermafsen im Argen liegenden Lehre recht dankenswerth, wie sein eingangs hervorgehobenes Verdienst auch jetzt noch ungeschmälert bestehen bleibt. Ueberhaupt ist ja jeder Versuch wissenschaftlich gebildeter Juristen auf dem bislang so sehr vernachlässigten Gebiete des Eisenbahnrechtes dankbar zu begrüfsen. *Csbr.*

Lehmann, F., Regierungsrath, Mitglied der Königlichen Eisenbahndirektion zu Frankfurt a. M. Erläuterungen zum deutschen Eisenbahngütertarif, Theil I, unter Berücksichtigung der am 1. April 1889 in Kraft tretenden Aenderungen des Tarifs. Nachtrag. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1889.

In dankenswerther Weise hat der Verfasser des im Archiv, Jahrgang 1888 S. 607 besprochenen Werks einen Nachtrag hierzu veröffentlicht, in welchem die auf Grund der Beschlüsse der Generalkonferenz der deutschen Eisenbahnen vom 14. Dezember 1888 am 1. April d. J. eingeführten Aenderungen des Theil I des deutschen Eisenbahngütertarifs mit eingehenden Erläuterungen über die Bedeutung und Tragweite der Aenderungen aufgeführt werden. Diese rasche Ergänzung des Werks wird gewifs für alle, welche es gebrauchen, willkommen sein und demselben neue Freunde erwerben. *Ulr.*

Schubert, E., Betriebsinspektor. Die Sicherungswerke im Eisenbahnbetriebe. Wiesbaden 1888. J. F. Bergmann.

Der auf eisenbahntechnischem Gebiete literarisch bereits mehrfach thätig gewesene Verfasser hat bei der Herausgabe der vorbezeichneten Schrift den Zweck verfolgt, die Beamten des Eisenbahnbetriebes, insbesondere die Stationsbeamten und Bahnmeister mit den neueren, im Betriebs-

dienste gebräuchlichen Sicherungseinrichtungen, namentlich den elektrischen Telegraphen, Läutewerken, Kontaktapparaten, Blockeinrichtungen, Signal- und Weichenstellwerken vertraut zu machen. Für den angegebenen Zweck dürfte das Werkchen besonders geeignet sein, da dasselbe in klarer und faſslicher Weise die Bedeutung, Einrichtung und Handhabung der erwähnten Betriebseinrichtungen beschreibt und durch zahlreiche anschauliche bildliche Darstellungen erläutert. Die Förderung höherer wissenschaftlicher und konstruktiver Zwecke liegt selbstverständlich auſserhalb des Rahmens dieser Anleitung. *Gr.*

UEBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Boll. Die Statistik des Waarenverkehrs des deutschen Zollgebietes mit dem Auslande. Hamburg ℳ 1,50

Browne, J. H. B. and Theobald. Law of Railway companies. 2. Aufl. London 1888. sh. 35.

Comte rendu général du congrès international des chemins de fer. Deuxième session. III. vol. 1888. Bruxelles.

Eger, G. Das deutsche Frachtrecht mit besonderer Berücksichtigung des Eisenbahnfrachtsrechtes. 3. Halbband. Berlin. ℳ 7,00.

Empire de Russie. Budget de l'exercice 1889. Paris.

Furrer, A. Volkswirthschaftslexikon der Schweiz. Bern. ℳ 1,60.

Hilsa, V. Sonntagsfeier und Normalarbeitstag im Strassenbahngewerbe. Berlin. ℳ 1,00.

Jevons, W. S. The theory of political economy. London. sh. 10,6.

Lundberg, J. Karta öfver Sveriges och Norges jernvägar jemte förteckning öfver jervägar och stationer. Stockholm 1889. kr. 4,00.

Manier, W. H. Railroads, warehouses et eminent domain; comprising the constitutional and statutory provisions on these subjects of the state of Illinois. New-York. $ 3,50.

Mertens, O. Zur Frage der Zufuhrbahnen in Russland. Riga 1889.

Mc. Kinney, W. M. Railroad cases. American and English. Northport. $ 4,50.

Pichno, D. Die Eisenbahntarife. 1888. Kiew. ℳ 9,00.

Pozzo, C. Le casse pensioni ferroviarie in Europa. Milano.

Say, J. B. Economie politique. Paris. F. 1,50.

Schwabe, H. Ueber die Ermäſsigung der Gütertarife auf den preuſsischen Staatsbahnen. Berlin 1889.

Smith. R. M. Statistics and economics. Baltimore. $ 1,00.

Stucki, H. Ueber den Begriff der höheren Gewalt. Bern. ℳ 2,00.

Verein deutscher Eisenhüttenleute. Gemeinfaſsliche Darstellung des Eisenhüttenwesens. Düsseldorf 1889.

Villa, G. Sulla natura del diritto del conduttore nel codice Italiano. Roma.

Wickersheimer. Budget des travaux publics. Paris.

Zeitschriften.

Annales des ponts et chaussées. Paris.

November 1888.

La comparaison des prix de revient de la construction et de l'entretien des chemins vicinaux par les ingénieurs et agents voyers de la comparaison des frais de personnel correspondants. — Le chemin de fer de l'Arlberg. Les chemins de fer de l'Amérique.

Dezember 1888.

La garantie d'intérêts et son application en France à l'exécution des travaux publics.

Bayerische Handelszeitung. München.

No. 9 und 10. Vom 2. bis 9. März 1889.

Deutschlands Eisenbahnen im Betriebsjahre 1887/88.

Bayerische Verkehrsblätter. München.

No. 1 bis 4. Januar—Februar 1889.

München, seine Bahnhöfe und seine Verkehrsentwicklung. Dr. Eduard Engel und die Unfallhäufigkeit auf der bayerischen Staatsbahn. Statistik der bayerischen Verkehrsanstalten für das Jahr 1887.

Bulletin de la Commission internationale du Congrès des chemins de fer. Bruxelles.

Januar 1889.

Le projet de loi belge du contrat de transport: Compte rendu général de la deuxième session; appendice: fêtes et excursions offertes aux membres du congrès.

Februar 1889.

La question des primes au personnel. Les accroissements du réseau ferré du monde: Le Transcaspien. Liste des rapporteurs de la troisième session du Congrès. Deuxième supplément à la liste des adhérents.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

No. 9 bis 16. Vom 2. März bis 20. April 1889.

(No. 9 und 10:) Der Nordostseekanal. (No. 12 und 13:) Statistik der Eisenbahnen Deutschlands im Betriebsjahr 1887/88. (No. 14:) Die Eisenbahnbrücke über die Donau bei Krems in Niederösterreich. (No. 16:) Rosterscheinungen am Eisen und Stahl des Oberbaues in Tunnelstrecken.

Der Civilingenieur. Leipzig.

Heft 1 1889. Studie über die Konservirungsmethoden des Holzes. Die Industriebahnen in Plagwitz-Lindenau und ihren Anschlufs an die königl. sächsischen Staatseisenbahnen.

Heft 2 1889. Erinnerungen an den Bau und die ersten Betriebsjahre der Leipzig-Dresdener Eisenbahn.

Danubius. Wien.

No. 12. Vom 21. März 1889.

Die Entwicklung der Eisenbahn- und Wasserstrafsenverkehre in Frankreich, Deutschland und Oesterreich und die Berechtigung und zulässige Höhe von Schiffahrtszöllen.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

No. 17 bis 31. Vom 27. Februar bis 17. April 1889.

(No. 17:) Erweiterung des preufsischen Eisenbahnnetzes. (No. 25:) Die Berechnung des Eisenbahnoberbaues. (No. 31:) Ueber schnelle Abfertigung von Güterzügen mittelst rollbarer Wagenkästen.

L'Économiste français. Paris.

No. 15. Vom 13. April 1888.

Les doléances contre l'administration des chemins de fer de l'État en Prusse.

Желѣзнодорожное дѣло (Eisenbahnwesen). St. Petersburg.

1889. No. 7 bis 12.

(No. 7:) Ueber Schneeverwehungen auf russischen Eisenbahnen und die Mittel zu deren Beseitigung. (No. 8:) Uebersicht der bis jetzt versuchten Anordnungen für Verbund-Lokomotiven. (No. 9 und 10:) Militärisch-technische Rekognoszirung der Eisenbahnen. (No. 11:) Ueber die zur Erhöhung der Sicherheit des Schnellverkehrs erforderliche Verbesserung des Oberbaus. Ueber den Einflufs der örtlichen Verhältnisse auf die Anordnung der Schneeschutzanlagen. (No. 12:) Die Betheiligung der Eisenbahnen bei der Arbeiterfrage. Bemerkungen über die Heizung mit Naphta und das Schmieren mit Naphta-Rückständen auf der Gryäsy-Zarizin-Bahn.

Engineering. London.

No. 1208 bis 1215. Vom 22. Februar bis 12. April 1889.

(No. 1208:) Compound goods locomotive. (No. 1209:) Northern Pacific Railway: Canadian extensions. (No. 1210, 1211, 1212, 1213, 1214:) Greenock and Gourock Railway. (No. 1211:) Railways in India. (No. 1213:) Brake trials at Carlsruhe. (No. 1213, 1214:) On compound locomotives. (No. 1214:) The Suram tunnel, Trans-Caucasus Railway. Rotary steam snow shovels. (No. 1215:) The theory of the steam engine.

Engineering News. New York.

No. 7 bis 15. Vom 16. Februar bis 13. April 1889.

(No. 7:) The Pacific Railraod problem in 1849. The Poughkeepsie bridge. Railways in Costa Rica. Cylindrical wheels and flat topped rails. The Pacific Railway in 1849. Additions to the Vanderbilt system. (No. 8:) Wheel and rail sections. American well-borers abroad. The Trincheras incline, Venezuela. The Massachussetts crossing report. (No. 9:) The Boynton bicycle locomotive. Electric Railway signals. The bicycle principle for Railways. No. 10:) Railways in Chili. Varying ideas about 80 lb. rail sections. The St. George bridge disaster. Rules for wheel and axle inspectors.] The new Wheeling bridge. The convention of Railway commissioners. Varying ideas about rail sections. (No. 11:) The Harrington semaphore signal. John Ericsson. Rail section for the Kentucky Union Ry. The Railway Commissioners convention. Extension of the Illinois Central system. Uniform couplers for steam car heating. (No. 12:) The bridge failure at La Salle. N. Y. The bureau of harbours and water-ways. The Massachusetts Railroad report. The plea of the Mankottan Railway. The Railway commissioners convention. (No. 13:) Northwestern steam coupling and trap. Railways in Australasia.

Railway bridge failures of 1888. The Jull centrifugal snow excavator. Experimental wheel-tread. Chicago and Northwestern rail section. Grade crossing removal in Massachusetts. Brazil Railways. The proposed Pennsylvania Road Law. (No. 13, 14:) Statistics of Railway construction; States east of Chicago. (No. 14:) Elevated Railways in Boston. The Price frogless switch. Ferry bridge N. Y., L. E. und W. Running trains on time. A test of the Strong locomotive. (No. 15:) Pintsch oil-gas plant. Steel rails. Norman system of track laying. Railway terms.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 5. Vom 1. März 1889.

Verstärkter Oberbau der französischen Nordbahn. Die Heizung der Personenwagen. Einrichtung an Uhren zum gleichzeitigen Ablesen der Orts- und Weltzeit. Ueber die zerlegbaren Häuser, ihre Bauart und ihre Verwendung im Eisenbahndienst. Ueber die Deutung der Relativbewegungen an Eisenbahnfahrzeugen aus aufgenommenen Diogrammen. Drahtseilbahn Bürgenstock.

Heft 6. Vom 15. März 1889.

Ueber die Deutung der Relativbewegungen an Eisenbahnfahrzeugen aus aufgenommenen Diogrammen. Etat der Eisenbahnverwaltung für das Jahr vom 1. April 1889/90.

Heft 7. Vom 1. April 1889.

Die neuen Benennungen von Eisen und Stahl im Bereiche der preufsischen Staatseisenbahnverwaltung. Gruppirung der Lieferungsbedingungen im Bereiche der preufsischen Staatseisenbahnverwaltung. Das Lesliesche Dampfschneeschaufelrad. Betriebsreglements und betriebsreglementarische Vorschriften. Die Verschiedenheit der Form des Schienenkopfes in Deutschland und in Amerika. Zur Lehre der Werkverdingung nach dem Entwurfe eines bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich. Die Anwendung und der Betrieb von Stellwerken zur Sicherheit an Weichen und Signalen.

Heft 8. Vom 15. April 1889.

Ueber Anfahrvorrichtung für Verbundlokomotiven. Lokomotive mit Wellrohrkessel erbaut in der Zentralwerkstatt zu Dortmund (kgl. Eisenbahndirektion Cöln rechtsrh.). Amerikanische Eisenbahnen. Amerikanische Güterwagen. Bremsversuche mit der neuen Westinghouseschnellbremse auf der badischen Staatsbahn.

Das Handelsmuseum. Wien.

No. 12 bis 14. Vom 21. März bis 4. April 1889.

(No. 12:) Von der transkaspischen Bahn. (14:) Die Personentarife der Eisenbahnen.

Инженеръ (Ingenieur). Kiew.

Heft 2. Februar 1889.

Mittheilungen des mechanischen Laboratoriums der Südwestbahnen (über Untersuchung von Kesseleisen u. s. w.) Zur Tariffrage.

Heft 3. März 1889.

Der Bau der Umgehungslinie für die Werebje'sche Steigung auf der Nikolaieisenbahn. Ueber die chemische Reinigung des Wassers auf den Südwestbahnen.

Heft 4. April 1889.

Die Normalweiche der Südwestbahnen und die Grundsätze für deren Berechnung und Anordnung. Ueber die im Jahre 1888 auf Stationen der Südwestbahnen gemachten meteorologischen Beobachtungen.

Journal of the Association of Engineering societies. Boston.

Februar 1889. The West Point tunnel.

März 1889. Change of gauge of the Ohio and Missisippi Railway company's track.

Journal des chemins de fer. Paris.

No. 11 bis 16. Vom 16 März bis 20. April 1889.

(No. 11:) Les trains légers. (No. 14:) La sécurité publique sur les chemins de fer français. Compagnie des chemins de fer de Paris à Orléans. (No. 16:) La nouvelle gare Saint-Lazare. Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. Compagnie des chemins de fer du Midi.

Mittheilungen aus den kgl. technischen Versuchsanstalten. Berlin.

1889. Heft I.

Untersuchung über die Bruchfestigkeit der Nachstellvorrichtung einer Carpenter'schen Luftdruckbremse. Beitrag zum Studium des Fliefsens insbesondere bei Eisen und Stahl. Methode zur Prüfung des Verhaltens der Schmieröle bei niederen Wärmegraden.

Moniteur des intérêts matériels. Brüssel.

No. 24 bis 30. Vom 24. März bis 14. April 1889.

(No. 24, 26, 28, 30:) Le prix de revient des transports sur le réseau de l'État belge.

Monitore delle strade ferrate. Torino.

No. 8 bis 16. Vom 23. Februar bis 20 April 1889.

(No. 8:) Rivista delle ferrovie stranieri. Associazione tramviaria Italiana. Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lovori pubblice. (No. 9:) Nuove costruzioni della Mediterranea. (No. 10:) Prodotti delle ferrovia (novembre 1888) Relazione del consoglio d'amministrazione delle rete Sicula sull esercizio 1887/88. (No. 11, 12, 16:) I ritardi dei treni. (No. 11:) Ferrovia Cuneo-Ventimiglia. (No. 13:) Rivista delle ferrovie stranieri. Ferrovie Algerine e Tunisine. (No. 14:) Su due lampade portatili di grande potere illuminante, utilizzabili nell'esercizio ferroviario. Prodotti delle ferrovie nel decembre 1888. (No. 15:) Nuove costruzioni della Mediterranea. Terza sessione del congresso internationale della strade ferrate a Parigi. (No. 16:) Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 9 bis 16. (Vom 3. März bis 21. April 1889.)

(No. 9:) Die Erkrankungsverhältnisse der Beamten auf den Vereinsbahnen im Jahre 1887. (No. 9, 10, 13:) Beheizung der Personenwagen. (No. 10:)

Zum Hutter'schen Kilometerbilletsystem. Schlufsbemerkungen zum Hutterschen Kilometerbilletsystem. (No. 11:) Die Entstehung der Vizinalbahngesellschaft in Belgien. Eisenbahnverkehr im Januar 1889. (No. 12:) Ueber den Wirkungsgrad des Lokomotivkessels. (No. 13:) Gegenseitige Transportschadenassekuranz österreichischer und ungarischer Eisenbahnen. (No. 14:) Zum 50jährigen Jubiläum der Leipzig-Dresdener Eisenbahn Das Kartellwesen bei den amerikanischen Eisenbahnen. (No. 15:) Graphische Darstellung der Güterbewegungsstatistik. (No. 16:) Die Mühlkreisbahn.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1889. Heft 2.

Der Oberbau der Königlichen Eisenbahndirektionen zu Frankfurt a. M., Hannover und Bromberg, der Hauptbahn Halberstadt-Blankenburg und der Ungarischen Westbahn. Vergleichende Uebersicht über die neueren Umgestaltungen der gröfseren preufsischen Bahnhöfe. Verbundlokomotiven der königlich sächsischen Staatseisenbahnen. Ueber die Befestigung der breitfüfsigen Schienen auf eisernen Querschwellen. Der Korbbogen in den Eisenbahngeleisen. Probefahrten mit den „Vereinigten Reibungs- und Zahnradlokomotiven." Bericht über die Vorarbeiten des Vereines deutscher Eisenbahnverwaltungen zur Feststellung der erforderlichen Anzahl von Bremsen in einem Zuge.

The Railway Engineer. London.

No. 108. Januar 1889.

Recent brake trials. The influence of chemical composition on the strength of Bessemer-steel-tyres. The report of the royal Commission on Irish public works. The Cattle wagon Great North of Scotland Railway. The friction of locomotive slide-valves. Indian Railways. The Gissinger axle. The Siberian Pacific Railway.

No. 109. Februar 1889.

The new Pullman train. The contracting chill in wheel making. The progress of French Railways during 1888. The Leslie rotary snow shovel. Working expenses of English und American Railways compared. Railway developpement in the Madras presidency. The compound principle as applied to locomotives.

Railroad Gazette. New York.

No. 8. Vom 22. Februar 1889.

The power of Railroad associations. The compound locomotive in American service. State Railroad Commissioners. Standard axles for 60 000 lb. cars. The new Trunk Line agreement. Tender trucks of locomotives. Western Railway club.

No. 9. Vom 1. März 1889.

Truck for 60 000 lb. freight car. Boston and Albany. Special tools for Railroad shops. Railroad bridges in Massachusetts. Train collectors. January accidents. National electric light Association. Axle for 60 000 lb. cars. Electric lighting of trains.

No. 10 Vom 8. März 1889.

Woolfe double expansion locomotive. Changes in the Interstate Commerce Law. The Pennsylvania annual report. The St. George disaster. Massa-

chusetts commissions report. The Interstate Commissioners argument. Continuous heating - NY. Railroad club. Timling-Heidinger heating system. Conference of Railroad commissioners. The influence of chemical composition on strength of steel tires. The amendments to the Interstate Commerce Law.

No. 11. Vom 15. März 1889.

Straight per diem. Protection of highway crossing. Limitation of profits. A point in English practice with block signals. Freight statistics of Prussian Railroads. The insurance clause in bills of lading. Northern Pacific rules for the use of the Westinghouse air-brake. Tests of the „Return system" for train heating on the Pennsylvania. Tide-water terminals on the Southern States. Steam heating in the Northwest. The Baltimore and Ohio fast trains between Washington and Philadelphia.

No. 12. Vom 22. März 1889.

Transfer tables on the Pennsylvania Railroad. The continuous heating system of the Pennsylvania. The Burton stock car. Electric locks for block signals. Relief department of the Burlington Road. The Interstate Commission and the operating department. Two years operations on the Illinois Central. Stocks, triples and brake gear. Transitions curves. Automatic safety stop for locomotives. Continuous heating.

No. 13. Vom 29. März 1889.

Graham's draft rigging. The Jull centrifugal snow excavator. Mr. Adams on the relations of Railroads to their employes. Cost of service as a basis of rates. Train accidents. Draw-bar rigging for freight cars. Axles for 60000 lb. cars.

No. 14. Vom 5. April 1889.

Unrecognized merits of the standard code. Minority rights. A „Contemporary" on metal ties. Cylinder condensation. The Prussian State Railroads. Block signals. Annual report. Per diem car service. Chicago and Northwestern rules. Rules for hauling private cars. A remarcable run by the „Darvin".

No. 15. Vom 12. April 1889.

The recent performances of the Strong locomotive. Export rates. The time convention. The Western shipper's view of the Railroad question. The superintendents association on continuous heating. Association of North American Railroad superintendents. The time convention. Freight car trucks.

The Railway News. London.

No. 1311 bis 1320. Vom 16. Februar bis 20. April. 1889.

(No. 1311 und 1312:) The revised classification and schedule of Railway companies. (No. 1312:) The Metropolitan Railway; extensions to Chesham and Aylesbury. English Railways in the second half of 1888. (No. 1313 und 1314:) Irish Railways. (No. 1313:) What our Railways carry. (No. 1314:) American and English rolling stock contrasted. (No. 1314 und 1318:) The coal traffic to London. (No. 1314:) The Railway system of Brazil. (No. 1314

und 1315:) Prussian Railways. (No. 1315:) The Railway and Canal traffic Act. (No. 1315, 1317 und 1320:) Railway receipts and expenditure. (No. 1315:) Payment of interest out of capital during construction of Railway. Mr. Richard Speicht on Victorian Railways. (No. 1316:) The revised Railway rates. Limited liability companies; a black list. The Chignecto marine transport railway. (No. 1316 und 1317:) The Railway system of Brazil. (No. 1317:) The Ottoman Railway. (No. 1318:) Irish Railways and Tramways. German Railways. American Railways: The passenger train conductor. (No. 1320:) Kilometer or distance fares. German Railways.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

Februar 1889.

Emploi de l'acier (fer fondu) dans la construction des ponts métalliques pour chemins de fer; Port de Gagnières. Le pont du Forth. Le fonctionnement du frein à vide „Duplex" automatique, Système Eames. Statistique des chemins de fer de la Belgique pour l'année 1887.

März 1889.

Réconstruction et restauration d'ouvrages d'art sur les lignes en exploitation. Un système de traverse métallique étudié par la Compagnie du chemin de fer de l'Ouest. Une machine fixe à condensation, système Corliss, installée à l'atelier central de la Chapelle (Paris) de la Cie du chemin de fer du Nord. Résumé du rapport du „Board of Trade" sur les accidents survenus en 1887 sur les chemins de fer du Royaume-Uni.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

No. 8 bis 14. Vom 23. Februar bis 6. April 1889.

(No. 8:) Eine schmalspurige schweizerische Alpenbahn. Ueber die Verwendung des Schienen-Altmaterials bei Eisenbahnen. (No. 10:) Die elektrische Eisenbahn von Ressbrook nach Newry in Irland. (No. 11:) Ersatz der Stahlschienen von 30 kg durch solche von 43 kg auf der französischen Nordbahn. (No 13:) Un chemin de fer pour le transport des navires au Canada. Bremsversuche in Karlsruhe. (No. 14:) Die beschleunigten Eilzüge zwischen London und Edinburg im August 1888.

Technology Quarterly. Boston.

(No. 3:) Februar 1889. An account of certain experiments upon several methods of counterbalancing the action of the reciprocating parts of a locomotive.

Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen- und Dampfschiffahrt. Wien.

No. 25 bis 47. Vom 26. Februar bis 20. April 1889.

(No. 26 und 37:) Baufortschritte auf den in Bauausführung befindlichen österreichischen Eisenbahnen im Januar und Februar 1889. (No. 27:) Eisenbahnverkehr im Monat Januar 1889. (No. 38:) Lokomotivprüfungen im Jahre 1888. (No. 40:) Eisenbahnverkehr im Monat Februar 1889. (No. 41:) Eröffnung neuer Eisenbahnstrecken in Oesterreich-Ungarn und im Okkupationsgebiete im Jahre 1888. (No. 47:) Stand der Bauarbeiten auf den k. k. österreichischen Staatsbahnen mit Schlufs des I. Quartals 1889.

Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

No. 9 bis 13. Vom 1. bis 29. März 1889.

(No. 9:) Der Eisenbahnunfall bei Borki. (No. 11:) Ist Thomasstahl für Schienenerzeugung geeignet? (No. 12:) Ueber die Befestigung der breitfüfsigen Schienen auf eisernen Querschwellen. (No. 13:) Reiseskizzen über Zahnschienenbahnen.

Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins. Hannover.

Heft II 1889.

Die gegenwärtige Lage des Simplonbahnentwurfes.

Zeitschrift für Bauwesen. Berlin.

1889. **Heft IV bis VI.**

Umgestaltung der Bahnanlagen bei Barmen-Rittershausen. Zeitweise Zerstörung der Jeetzel-Brücke durch Hochwasser und Wiederherstellung derselben.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten.) St. Petersburg 1889.

(No. 4:) Beschreibung der in Rufsland gebauten Güterwagen. Ueber die Verwendung des Tannins beim Imprägniren der Schwellen. Ueber Verbundlokomotiven und die Versuche der Ingenieure der Südwestbahnen. Der Umbau einer Borsig'schen Güterzuglokomotive nach dem Verbundsystem. Versuche über die Standfestigkeit der Eisenbahngeleise. Das Verhalten der Schienen in Tunneln. (No. 8:) Bemerkungen über das Verhalten harter Stahlschienen. Der Einflufs der Wärme auf das Gefüge und die Festigkeit der Gufsstahlwagenachsen. Die Beleuchtung der Stationsgebäude durch Naphtalampen und die Ableitung der entstehenden Verbrennungsstoffe.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

1888. **Heft 4.** Zur Frage der Lokalbahnen niederer Ordnung in Oesterreich und insbesondere in Mähren.

Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt der österreichisch-ungarischen Monarchie. Wien.

No. 10 bis 17. Vom 3. März bis 21. April 1889.

(No. 10:) Eisenbahnräthe, Eisenbahnkartelle und Industriesyndikate. Zur Reform des Personenverkehrs. (No. 11:) Schweden und sein Eisenbahnwesen. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im Januar 1889. (No. 12, 13:) Die russische Pacificbahn. (No. 12:) Prof. Fr. R. v. Rziha über das kommerzielle Traciren der Eisenbahnen. Lokalbahn Hannsdorf-Ziegenhals. Eisenbahneröffnungen in 1888. (No. 13:) Dux-Bodenbacher und Prag-Duxer Eisenbahn. Eisenbahnunglück bei Cercan-Pischely. (No. 14, 15:) Die Lloydverträge. (No. 14:) Kaschau-Oderberger Eisenbahn. (No. 15, 16:) Ueber einige Einrichtungen auf englischen und amerikanischen Eisenbahnen. (No. 15:) Der Verwaltungsbericht der k. k. österreichischen Staatsbahnen für das Jahr 1888. (No. 16:) Die Rechtsurkunden der österreichischen Eisenbahnen. (No. 17:) Die preufsischen Staatsbahnen. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im Februar 1889.

Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau. Berlin.

No. 7 bis 12. Vom 1. März bis 20. April 1889.

(No. 7:) Die Seiltrambahn von Thonon. Der elektrische Betrieb auf der City of London and Southwark Untergrundbahn. Neue Eisenbahnanlagen für Berlin und Umgegend. (No. 7, 8:) Ueber Tramways in ökonomischer und politischer Hinsicht. (No. 8:) Eine französische Kabeleisenbahn. (No. 9:) Elektrische Lokomotive auf der Trambahn in Birmingham. Elektrische Strafsenbahn in New-York, System Bentley-Knight. (No. 10, 11, 12:) Verstadtlichung der Strafsenbahnen. (No. 10:) Internationaler permanenter Strafsenbahnverein. Drahtseilbahn Bürgenstock. (No. 11:) Die Northfleet elektrische Trambahn. (No. 12:) Mechanischer Betrieb der Strafsenbahnen in Städten, unter besonderer Berücksichtigung der Trambahnen Wiens.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 17 bis 31. Vom 2. März bis 20. April 1889.

(No. 17, 20, 24, 27:) Statistik der Eisenbahnen Deutschlands für das Betriebsjahr 1887/88. (No. 17, 18:) Niederländische Tramways. (No. 18:) Unsere Schnellzüge. (No. 19:) Der Personentarif der Eisenbahnen. Eine neue Schnellzugslokomotive. Lokalbahnen in Bayern. (No. 19, 21, 22:) Das neue Eisenbahn- und Kanalgesetz in England. (No. 20, 29:) Aus den Verhandlungen der III. Generalversammlung des Internationalen permanenten Strafsenbahnvereins. (No. 20:) Zur Kohlenfrage in England. Transandinische Eisenbahn. (No. 21:) Die Herstellung einer 5 m tiefen Wasserstrafse zwischen Königsberg i. Pr. und Pillau. Deutscher Eisenbahnverkehrsverband. Schnellzugslokomotive Mallet-Brunner. (No. 22:) Dienstunfähigkeits- und Sterbensverhältnisse der Beamten von Bahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen im Jahre 1887. (No. 22, 29:) Die Eisenbahnen der australischen Kolonien. (No. 23:) Aus den Berathungen des preufsischen Abgeordnetenhauses: Etat der Eisenbahnverwaltung. Zu der Frage von der Entwicklung des Personenverkehrs. (No. 24, 25:) Die Personenbeförderung auf den Eisenbahnen und die Personentariffrage. (No. 24, 26:) Berathungen des preufsischen Abgeordnetenhauses. (No. 25:) Die Eisenbahnen im Grofsherzogthum Baden. (No. 26:) Fünfzigjähriges Jubiläum der Eröffnung der Gesammtstrecke Leipzig-Dresden. Aus dem badischen Eisenbahnrathe. (No. 27:) Neubauten und Eisenbahneröffnungen in England in den Jahren 1885/88. (No. 28:) Die Bahnagenturen bei den bayerischen Lokalbahnen. Riga-Dünaburger und Riga-Bolderaa-Eisenbahn. (No. 29:) Der Verwaltungsbericht der k. k. österreichischen Staatsbahnen. Geschäftsbericht der Aufsig-Teplitzer Eisenbahngesellschaft für das Betriebsjahr 1888. Das Personenporto auf den Eisenbahnen. (No. 30, 31:) Ueber die Entwicklung des Eisenbahnsignalwesens in England.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.
Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin S.W.

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1888 im Vergleich zu der in den Jahren 1887, 1886 und 1885.

Von

C. Thamer.

Der 28. Band der Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen umfafst den Verkehr für das Jahr 1888. Es liegen mithin jetzt die Ergebnisse von sechs Jahren vor, welche schon ein umfangreiches Bild von dem Wachsen, Steigen oder Sinken des Verkehrs in den einzelnen Verkehrsbezirken im Ganzen wie bei den verschiedenen Gütergattungen gewähren. Da die ersten beiden Jahre der Statistik immerhin noch Lücken aufweisen, wollen wir nachstehend die Ergebnisse des Jahres 1888 nur mit denen der Jahre 1887, 1886 und 1885 in Vergleich bringen. Eine wesentliche Veränderung in dem Geltungsbereich der Statistik ist im Jahre 1888 aufser dem Hinzutritt einiger Neubaustrecken und Bahnen untergeordneter Bedeutung nicht eingetreten.

1. Gesammtverkehr.

	1888	1887	1886	1885
	Tonnen			
Der gesammte Güterverkehr umfafste	134 920 096½	122 221 760	113 614 975	111 200 231
Hiervon entfielen auf den Verkehr:				
im Inlande. .	113 656 011	103 331 080½	96 624 535	93 460 456½
mit dem Auslande . . .	21 264 085½	18 890 679½	16 990 440	17 739 774½
Von dem Inlandsverkehr blieben im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke . . .	45 142 857	40 997 764½	38 514 150	37 418 200½

	1888	1887	1886	1885
		Tonnen		
und wurden im gegenseitigen Austausche der Verkehrsbezirke befördert	68 513 154	62 333 316	58 110 385	56 042 256
Vom Auslandsverkehr kamen				
auf den direkten Verkehr zwischen Deutschland und dem Auslande .	19 344 558 1/2	17 121 360	15 479 676 1/2	16 235 113 1/2
auf die Durchfuhr von Ausland zu Ausland . . .	1 919 527	1 769 319 1/2	1 510 763 1/2	1 504 661
Aus Deutschland ausgeführt wurden . .	10 249 414 1/2	9 714 258	9 513 464	9 772 281 1/2
Nach Deutschland eingeführt wurden . .	9 095 144	7 407 102	5 966 212	6 462 832
Bei Berücksichtigung des Umstandes, dafs der Verkehr mit den Seehäfen zu einem grofsen Theil den Verkehr mit dem überseeischen Auslande darstellt, und dafs der hier nachgewiesene Empfang mit der Eisenbahn sich vielfach als Ausfuhr aus Deutschland, der Versand mit der Eisenbahn sich als Einfuhr nach Deutschland charakterisirt, beträgt:				
der Wechselverkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (mit Ausschlufs d. Seehäfen):	61 219 745	55 978 153 1/2	52 050 714	50 365 957 1/2

	1888	1887	1886	1885
	Tonnen			
der Verkehr der deutschen Verkehrsbezirke (ausschliefslich der Seehäfen) mit dem Auslande (einschliefslich der Seehäfen):				
in der Ausfuhr:				
a) Versand des deutschen Binnenlandes aus dem Auslande	9 980 522 1/2	9 440 425	9 230 925	9 487 249
b) Empfang der Seehäfen aus dem deutschen Binnenlande	4 343 740	3 732 801	3 601 147 1/2	3 239 114
zusammen =	14 324 262 1/2	13 173 226	12 832 072 1/2	12 726 363
in der Einfuhr:				
a) Empfang des deutschen Binnenlandes aus dem Auslande	8 099 598	6 778 827	5 560 899	751 501
b) Versand der Seehäfen nach dem deutschen Binnenlande	2 949 669	2 622 361 1/2	2 458 523 1/2	2 437 184 1/2
zusammen =	11 049 267	9 401 188 1/2	8 019 422 1/2	8 188 685 1/2
die Durchfuhr von Ausland zu Ausland, sowie zwischen dem Auslande und den deutschen Seehäfen:				
a) Durchfuhr von Ausland zu Ausland .	1 919 527	1 769 319 1/2	1 510 763 1/2	1 504 661
b) Versand der Seehäfen nach dem Auslande	268 892	273 833	282 539 1/2	285 032 1/2
c) Empfang der Seehäfen aus dem Auslande	995 546	628 275	405 313	711 331
zusammen =	3 183 965	2 671 427 1/2	2 198 616	2 501 024 1/2

(Fortsetzung des Textes s. S. 492.)

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächeninhalt	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1885	Eisenbahnlänge Ende des Jahres			
				1888	1887	1886	18
		qkm		km	km	km	k
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Provinzen Ost- und Westpreufsen	62 481	3 036 934	2 831,57	2 738,66	2 657,38	25
2	Ost- und westpreufsische Häfen		330 770				
3	Provinz Pommern	30 107	1 337 055	1 412,32	1 347,47	1 347,47	134
4	Pommersche Häfen		168 520				
5	Mecklenburg	16 530	618 138	1 144,46	1 093,91	993,81	8
6	Rostock, Wismar, Lübek, Kiel, Flensburg		208 065				
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstenthum Lübeck	19 793	989 803	1 396,91	1 212,68	1 112,76	10
8	Elbhäfen		661 169				
9	Weserhäfen	48 604	179 424	2 979,66	2 943,45	2 943,45	29
10	Emshäfen		31 331				
11	Prov. Hannover, Herzth. Oldenburg, Braunschweig, Lippe Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont		2 819 914				
12	Provinz Posen	28 954	1 715 618	1 619,88	1 364,84	1 224,04	12
13	Regierungsbezirk Oppeln	13 212	1 497 595	1 186,03	1 179,55	1 082,67	10
14	Stadt Breslau	27 079	299 405	1 964,65	1 931,38	1 931,15	18
15	Regierungsbez. Breslau u. Liegnitz		2 315 219				
16	Berlin	39 899	1 315 287	2 695,69	2 651,40	2 598,36	25
17	Provinz Brandenburg		2 342 411				
18	Regierungsbezirk Magdeburg, Herzogth. Anhalt	13 855	1 237 926	1 162,92	1 194,26	1 129,42	11
19	Regierungsbezirke Merseburg und Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 314	2 682 784	2 241,62	2 177,54	2 146,36	21
20	Königreich Sachsen	14 993	3 182 003	2 168,04	2 164,52	2 076,33	20
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen und Kreis Wetzlar	18 778	1 834 211	1 737,89	1 640,18	1 637,28	15
22	Ruhrrevier der Provinz Westfalen	1 673	709 678	540,91	537,69	537,69	5
24	Provinz Westfalen, Lippe-Detmold und Waldeck (Arolsen)	20 804	1 666 712	1 690,64	1 677,39	1 594,78	15
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	1 975	1 009 256	558,18	549,63	540,42	5
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	3 873	449 573	569,19	569,19	538,82	5
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstenthum Birkenfeld	18 386	2 446 835	1 761,30	1 745,10	1 700,24	16
27	Saarrevier	2 719	368 404	187,78	187,78	187,78	18
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)	60 383		(bei 23 angegeben)		
29	Lothringen	6 221	489 729	550,51	550,51	550,51	5
30	Elsafs	8 287	1 074 626	768,22	758,04	758,04	7
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 937	644 452	642,23	642,23	642,23	6
32	Grofsherzogth. Hessen (ohne Oberhessen)	4 393	693 567	649,49	640,97	620,99	6
33	Grofshzgth. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 539 982	1 401,59	1 401,59	1 346,99	13
34	Mannheim und Ludwigshafen		113 196				
35	Königreich Württemberg u. Hohenzollern	20 647	2 061 905	1 541,36	1 541,36	1 541,36	15
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	69 926	4 723 824	4 613,25	4 526,28	4 526,28	44
	Ueberhaupt	540 521	46 855 704	40 015,79	38 967,60	37 966,61	37 1

	Auf je 100 qkm Flächeninhalt kommen Eisenbahnen					Auf je 10 000 Einwohner kommen Eisenbahnen			
d- gs- hl	1888 km	1887 km	1886 km	1885 km	Ord- nungs- Zahl	1888 km	1887 km	1886 km	1885 km
	9	10	11	12		13	14	15	16
l	4,53	4,38	4,25	4,10	12	8,41	8,13	7,89	7,60
2	4,69	4,47	4,47	4,47	16	9,38	8,95	8,95	8,93
3	6,92	6,62	6,01	5,16	25	13,85	13,24	12,03	10,33
	7,11	6,13	5,62	5,48	13	8,46	7,35	6,74	6,56
l	6,13	6,05	6,05	5,86	21	9,83	9,71	9,71	9,40
3	5,59	4,71	4,23	4,11	18	9,44	7,96	7,13	7,00
5	9,00	8,93	8,19	8,09	10	7,92	7,88	7,23	7,13
)	7,26	7,13	7,13	6,97	8	7,51	7,39	7,39	7,22
3	6,76	6,65	6,51	6,48	6	7,37	7,25	7,10	7,07
3	8,39	8,62	8,15	8,06	17	9,39	9,65	9,12	9,02
1	8,52	8,27	8,15	8,02	11	8,36	8,12	8,00	7,87
2	14,47	14,44	13,85	13,83	3	6,81	6,80	6,53	6,51
7	9,25	8,73	8,72	8,51	19	9,47	8,94	8,93	8,71
8	32,33	32,14	32,14	31,25	9	7,62	7,58	7,58	7,37
2	8,13	8,07	7,66	7,43	26	10,14	0,06	9,57	9,27
5	28,26	27,83	27,36	27,06	2	5,22	5,14	5,05	4,99
3	14,70	14,70	13,91	13,91	24	12,66	2,66	11,99	11,99
9	9,58	9,49	9,25	9,14	5	7,20	7,13	6,95	6,87
7	6,91	6,91	6,91	6,91	1 (zu No. 23 gerechnet)	5,10	5,10	5,10	5,10
5	8,85	8,85	8,85	8,85	23	11,24	11,24	11,24	11,24
8	9,27	9,15	9,15	9,11	4	7,15	7,05	7,05	7,02
1	10,82	10,82	10,82	10,83	22	9,97	9,97	9,97	9,98
4	14,78	14,59	14,14	13,84	15	9,36	9,24	8,95	8,77
9	9,29	9,29	8,93	8,83	14	8,48	8,48	8,15	8,05
1	7,47	7,47	7,47	7,37	7	7,48	7,48	7,48	7,38
5	6,60	6,47	6,47	6,35	20	9,77	9,58	9,58	9,40
	7,40	7,21	7,02	6,88		8,54	8,32	8,13	7,94

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächeninhalt qkm	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1885	Mit[illegible] innerhalb des Verkehrsbezirkes 1888	1887	1886	1885
				Tonnen			
1	2	3	4	17	18	19	20
1	Provinzen Ost- und Westpreufsen	62 481	3 036 934	782 824	670 733½	692 796½	684 007
2	Ost- und westpreufsische Häfen		330 770	234 070½	116 917	70 378	90 7[illegible]
3	Provinz Pommern	30 107	1 337 055	221 996	193 658½	187 890½	177 47[illegible]
4	Pommersche Häfen		168 520	24 922	20 705½	25 368½	13 5[illegible]
5	Mecklenburg	16 530	618 138	205 429½	196 207½	178 067	187 61[illegible]
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg		208 065	20 345	13 609½	8 096½	5 49[illegible]
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstenthum Lübeck	19 793	989 803	300 196½	269 833	269 805	264 40[illegible]
8	Elbhäfen		661 169	38 153½	45 877	28 658	30 3[illegible]
9	Weserhäfen	48 604	179 424	136 775	122 524	100 295½	99 1[illegible]
10	Emshäfen		31 331	5 101½	3 950	4 152	6 17[illegible]
11	Prov. Hannover, Herzth. Oldenburg, Braunschweig, Lippe Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont		2 819 914	2 922 953	2 765 048½	2 575 073½	2 531 [illegible]
12	Provinz Posen	28 954	1 715 618	757 516	617 717½	582 323	539 [illegible]
13	Regierungsbezirk Oppeln	13 212	1 497 595	3 319 342½	3 008 215	2 785 583½	2 92[illegible]
14	Stadt Breslau	27 079	299 405	8 640½	8 649½	12 204½	9 6[illegible]
15	Regierungsbez. Breslau u. Liegnitz		2 315 219	2 122 624½	1 992 839½	1 894 761½	1 876 [illegible]
16	Berlin	39 899	1 315 287	51 810½	40 734	28 166	2[illegible]
17	Provinz Brandenburg		2 342 411	1 274 834½	1 128 461½	1 108 888½	1 044 24[illegible]
18	Regierungsbezirk Magdeburg, Herzogth. Anhalt	13 855	1 237 926	3 511 825	3 491 484½	3 420 907½	3 436 4[illegible]
19	Regierungsbezirke Merseburg und Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 314	2 682 784	2 792 270	2 637 432½	2 502 878	2 59[illegible]
20	Königreich Sachsen	14 993	3 182 003	5 411 063½	5 148 376	5 351 179	4 41[illegible]
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen und Kreis Wetzlar	18 778	1 834 211	1 293 524½	1 177 659½	988 220	1 02[illegible]
22	Ruhrrevier der Provinz Westfalen	1 673	709 678	3 633 238½	3 346 516	3 167 584½	3 175 1[illegible]
24	Provinz Westfalen, Lippe Detmold und Waldeck (Arolsen)	20 804	1 666 712	1 185 036	1 051 181	970 308½	1 00[illegible]
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	1 975	1 009 256	2 492 694½	2 129 137	1 872 505½	1 830 [illegible]
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	3 873	449 573	507 088	428 456½	342 258	297 1[illegible]
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstenthum Birkenfeld	18 386	2 446 835	2 593 590	2 291 073	2 045 213½	1 93[illegible]
27	Saarrevier	2 719	368 404	1 625 754	1 491 641	1 405 719½	1 530 1[illegible]
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)	60 383	169 148½	146 069½	152 497	132 [illegible]
29	Lothringen	6 221	489 729	862 743½	735 678½	690 500	62[illegible]
30	Elsafs	8 287	1 074 626	473 038	436 592	327 288	297 5[illegible]
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 937	644 452	475 153	365 699	313 846½	313 6[illegible]
32	Grofsherzogth. Hessen (ohne Oberhessen)	4 393	693 567	424 901	348 967	339 596	321 7[illegible]
33	Grofshzgth. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 539 982	725 956½	581 383½	516 850½	466 1[illegible]
34	Mannheim und Ludwigshafen		113 196	19 637	20 326	14 286½	16 2[illegible]
35	Königreich Württemberg u. Hohenzollern	20 647	2 061 905	1 084 218	966 378	922 794½	854 6[illegible]
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	69 926	4 723 824	3 434 442½	2 988 033	2 617 209	2 611 7[illegible]
	Ueberhaupt	540 521	46 855 704	45 142 857	40 997 764½	38 514 150	37 41[illegible]

der Eisenbahn wurden befördert:

Inlandsverkehr

Versand der Verkehrsbezirke nach dem Inlande				Empfang der Verkehrsbezirke von dem Inlande			
1888	1887	1886	1885	1888	1887	1886	1885
Tonnen				Tonnen			
21	22	23	24	25	26	27	28
861 716½	743 773	672 285	547 506½	1 084 792	915 105	907 298	859 490½
373 009	312 485½	299 969	298 412	725 228	581 048	550 135	468 802
434 395	406 315	464 742½	390 347½	520 362½	431 181½	409 070	382 584
437 340	403 705	356 086	325 818	563 616	518 705½	565 090½	505 845½
235 606½	234 390½	220 703	178 474½	306 749	273 681½	240 536½	233 411½
653 460½	566 481	500 707½	477 823½	473 217½	397 466	378 605	372 377½
213 173	204 815½	185 383	171 484	701 130½	584 040	523 088½	505 914
834 292	724 618½	720 043½	708 898	1 471 032	1 259 731½	1 208 069	1 093 734½
558 550	533 498	497 768½	547 391	975 796	866 981½	785 043	688 934
93 017½	81 573½	83 949	78 842	134 850½	108 868½	114 205	109 420½
2 306 852½	2 100 920½	1 920 527½	1 747 685½	3 756 066½	3 410 358½	3 361 956	3 429 511½
748 016	698 684½	653 880	582 105	1 504 738	1 341 483½	1 246 761½	1 247 519
6 506 653½	5 755 746	5 489 412½	5 287 683	458 353½	411 298½	365 026½	400 554½
351 622½	305 057	314 073½	303 267	1 573 927	1 478 003½	1 335 882	1 310 695
2 054 345½	1 871 176½	1 729 231½	1 597 897	2 115 004½	1 995 347	1 927 361½	1 836 692½
660 450½	567 326½	503 402½	496 621	3 799 290	3 591 498½	3 310 457½	2 837 221
1 827 171	1 691 182	1 502 931	1 299 499½	2 135 787½	1 947 152	1 874 455	1 691 244½
1 777 068½	1 640 251½	1 594 322½	1 564 007	2 129 360	2 040 348	1 894 725	1 906 714
2 871 211	2 789 929	2 553 139½	2 451 871½	2 719 770½	2 553 222½	2 428 440	2 382 963
1 782 100	1 758 302½	1 713 001	1 705 664½	3 014 585	2 724 220½	2 399 374½	2 225 137
1 731 395½	1 573 311½	1 410 637	1 321 104	2 314 984	2 192 294	2 253 016½	2 226 304½
14 886 473	13 817 155	12 769 462	12 668 846½	3 466 537	3 079 431½	2 808 286½	2 781 764
2 961 256	2 531 045½	2 313 098	2 378 851½	3 735 338½	3 548 905½	3 373 067	3 332 831
7 971 050½	7 166 216	6 914 437½	6 890 681	4 869 648	4 401 001	3 882 758½	3 719 178½
1 878 564½	1 706 416	1 458 503½	1 331 907½	2 630 368	2 365 637	2 173 364	2 276 128½
1 433 760½	1 329 887	1 197 130½	1 139 127	4 057 833	3 714 384½	3 329 925½	3 196 115½
3 250 880	2 976 295	2 826 485	2 749 819	1 201 762	1 088 867	965 916½	882 739½
1 520 544½	1 347 477	1 274 896	1 206 475	5 950 895	5 215 499½	4 985 236½	4 822 839½
1 486 254	1 362 695½	1 192 813	1 080 137½	1 375 430½	1 311 014½	1 107 110½	1 072 984½
270 474	239 783½	205 241½	185 264½	1 065 135	1 029 407	966 285	991 205
742 275	646 219½	587 382½	534 899½	1 047 781	979 901½	900 277	881 101
649 902½	588 764	658 503½	636 594½	844 432½	750 159½	719 000	715 329½
722 635	660 576½	581 636½	524 529	1 780 973	1 576 219½	1 410 237	1 400 272½
1 342 099	1 188 405½	1 061 487	1 004 868	749 508	671 350½	629 110½	592 243½
562 467½	542 258	511 369	487 556½	1 515 132	1 333 840	1 249 087	1 162 646
1 523 071½	1 266 579	1 171 744	1 140 297	1 743 740	1 645 662	1 532 127	1 499 807
68 513 154	62 333 316	58 110 385	56 042 256	68 513 154	62 333 316	58 110 385	56 042 256

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächeninhalt qkm	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1885	Mi… Ausland… Versand nach dem Auslande 1888	1887	1886	1885
				Tonnen			
1	2	3	4	29	30	31	32
1	Provinzen Ost- und Westpreufsen	62 481	3 036 934	14 999	14 343	17 756½	17 06[illegible]
2	Ost- und westpreufsische Häfen		330 770	102 266	105 514½	128 607	127 64[illegible]
3	Provinz Pommern	30 107	1 337 055	756	60½	185½	[illegible]
4	Pommersche Häfen		168 520	34 285½	32 064½	24 282½	20 91[illegible]
5	Mecklenburg	16 530	618 138	30½	131½	51	[illegible]
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg		208 065	4 390	2 903	3 724	4 00[illegible]
7	Provinz Schleswig - Holstein, Fürstenthum Lübeck	19 793	989 803	5 355	4 618	4 622	4 41[illegible]
8	Elbhäfen		661 169	63 406½	55 798½	59 329	66 2[illegible]
9	Weserhäfen	48 604	179 424	61 620½	76 650½	65 690	65 57[illegible]
10	Emshäfen		31 331	2 923½	902	907	67[illegible]
11	Prov. Hannover, Herzth. Oldenburg, Braunschweig, Lippe Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont		2 819 914	45 280	45 710½	55 282½	54 18[illegible]
12	Provinz Posen	28 954	1 715 618	5 680½	8 563	8 620½	9 4[illegible]
13	Regierungsbezirk Oppeln	13 212	1 497 595	2 595 392	2 306 103	2 344 103	2 218 57[illegible]
14	Stadt Breslau	27 079	299 405	21 907½	28 089	25 642	33 9[illegible]
15	Regierungsbez. Breslau u. Liegnitz		2 315 219	795 279	767 988½	744 403½	751 60[illegible]
16	Berlin	39 899	1 315 287	29 906½	19 959½	20 344½	21 0[illegible]
17	Provinz Brandenburg		2 342 411	19 532	6 568½	7 464½	4 70[illegible]
18	Regierungsbezirk Magdeburg, Herzogth. Anhalt	13 855	1 237 926	74 086½	52 357½	50 174½	48 234
19	Regierungsbezirke Merseburg und Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 314	2 682 784	40 871½	37 723½	35 592	28 694
20	Königreich Sachsen	14 993	3 182 003	110 434	124 612	124 201½	131 132
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen und Kreis Wetzlar	18 778	1 834 211	93 240	83 950½	92 668½	80 863
22	Ruhrrevier der Provinz Westfalen	1 673	709 678	2 681 240	2 505 868½	2 213 052½	2 264 595
24	Provinz Westfalen, Lippe Detmold und Waldeck (Arolsen)	20 804	1 666 712	150 157½	125 015	106 132	123 543½
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	1 975	1 009 256	599 776	551 459½	541 176	706 538
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	3 873	449 573	70 830	54 101½	57 248½	87 677
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstenthum Birkenfeld	18 386	2 446 835	551 990½	531 567	487 683½	533 866
27	Saarrevier	2 719	368 404	951 984½	977 089½	1 037 619	1 162 470½
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)	60 383	31 143	37 772½	35 829½	35 904
29	Lothringen	6 221	489 729	303 301½	352 519½	391 977½	392 433½
30	Elsafs	8 287	1 074 626	151 524½	146 080½	159 443	162 219
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 937	644 452	54 105	45 156½	44 583	42 794
32	Grofsherzogth. Hessen (ohne Oberhessen)	4 393	693 567	31 590½	21 478½	22 508	17 213
33	Grofshzgth. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 539 982	126 116½	113 898	119 273	120 418
34	Mannheim und Ludwigshafen		113 196	136 453½	170 101	165 274	130 884½
35	Königreich Württemberg u. Hohenzollern	20 647	2 061 905	58 862	66 010	75 320½	70 145
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	69 926	4 723 824	228 697½	241 529	242 693	231 871½
	Ueberhaupt	540 521	46 855 704	10 249 414½	9 714 258	9 513 464½	9 772 261½

r Eisenbahn wurden befördert:							
rkehr				Ueberhaupt			
Empfang von dem Auslande							
1888	1887	1886	1885	1888	1887	1886	1885
Tonnen				Tonnen			
33	34	35	36	37	38	39	40
82 998½	43 174	43 292½	45 187½	2 827 330	2 387 128½	2 333 428½	2 153 200½
43 264½	490 446½	284 004½	604 501½	2 277 838	1 606 411½	1 333 093½	1 590 069
1 355	1 295	1 471½	1 193	1 178 864½	1 032 510½	1 063 360	952 039
32 057½	29 930	28 186	23 849	1 092 221	1 005 110½	999 013½	889 947
1 400½	1 155½	1 739	1 322½	749 216	705 566½	641 096½	600 844½
6 994½	6 198	4 441½	5 710½	1 158 407½	986 657½	895 574½	865 406
4 651½	3 461	2 913	3 778½	1 224 506½	1 006 767½	985 811½	949 997
91 120½	85 346½	71 283	60 944	2 498 004½	2 171 372	2 087 382½	1 960 182½
16 606½	13 818½	14 781	14 032	1 749 348	1 613 472½	1 463 578	1 415 125
5 502½	2 535½	2 617	2 294	241 395½	197 829½	205 830	197 403½
91 056	55 625½	56 191	50 749	9 122 208	8 377 663½	7 969 030½	7 813 797½
56 524	22 972	19 993	18 256	3 072 474½	2 689 420½	2 511 578	2 396 667½
150 065	314 143	264 271½	271 247	13 229 806½	11 795 505½	11 248 397	11 106 977
81 735	66 094	65 441½	90 300½	2 037 832½	1 885 893	1 753 243½	1 747 892½
179 950½	156 097½	138 557½	145 634	7 267 204	6 783 449	6 434 315½	6 208 229
266 768½	271 650½	244 831½	244 840	4 808 226	4 491 169	4 107 202	3 628 174½
224 186	225 933	216 056½	207 734	5 481 511	4 999 297	4 709 795½	4 247 488½
44 625½	38 104	47 019	42 726	7 536 965½	7 262 545½	7 007 148½	6 998 112½
200 016½	223 135	205 881	183 294½	8 714 139½	8 241 442½	7 725 930½	7 645 922½
311 416½	1 930 090½	1 672 479	1 593 343	12 629 599	11 685 601½	11 260 235	10 073 401½
194 307½	128 573½	102 208½	116 354½	5 627 451½	5 155 789	4 846 750½	4 767 858½
461 992½	383 264½	279 629½	366 235	25 129 481	23 132 235½	21 238 015	21 256 621½
59 926½	49 213½	43 234	41 063	8 091 714½	7 305 360½	6 805 839½	6 885 632
340 041½	305 787½	178 752½	268 756	16 273 210½	14 553 601	13 389 630	13 416 119½
52 972	41 321	26 666½	29 404½	5 139 822½	4 595 932	4 058 040½	4 022 311½
560 809½	475 374	431 426	429 958	9 197 983½	8 342 285½	7 491 379	7 237 116½
161 768	134 500	102 993½	113 100	7 192 148½	6 668 392½	6 338 733½	6 438 256
40 704	29 223½	24 267	37 601	7 712 435	6 776 042	6 472 726	6 235 770
234 898½	250 852½	150 079	192 747	4 262 628	4 012 760½	3 532 480	3 366 623
257 015	227 214½	186 275½	205 053	2 217 186½	2 079 077½	1 844 533	1 841 243½
52 050	35 236	22 195	35 501	2 371 364	2 072 212½	1 868 284	1 807 983
41 500	38 272½	31 236	40 491	1 992 326½	1 747 641½	1 770 843½	1 731 380½
99 577	65 782½	42 870	48 306½	3 455 258	2 997 860	2 670 867	2 559 707½
41 353	43 045½	29 822½	48 717½	2 289 050½	2 093 228½	1 899 980½	1 792 925
77 774½	109 732½	83 246½	64 040½	3 298 454	3 018 218½	2 841 817½	2 639 066
436 159½	1 108 503	845 859½	814 567	8 366 111	7 250 306	6 409 632½	6 298 335
095 144	7 407 102	5 966 212	6 462 832	201 513 723½	182 785 756½	170 214 596½	165 737 826
				—68 513 154	—62 333 316	—58 110 385	—56 042 256
				133 000 569½	120 452 440½	112 104 211½	109 695 570

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächen-inhalt qkm	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1885	Ord.-Zahl	für das Kilometer Eisenbahn auf … 1888	1887	1886	[illegible]
					Tonnen			
1	2	3	4		41	42	43	44
1	Provinzen Ost- und Westpreufsen	62 481	3 036 934	3	1 802,9	1 458,2	1 379,7	[illegible]
2	Ost- und Westpreufsische Häfen		330 770					
3	Provinz Pommern	30 107	1 337 055	1	1 608,1	1 512,1	1 530,5	[illegible]
4	Pommersche Häfen		165 520					
5	Mecklenburg	16 530	618 138	2	1 666,9	1 547,9	1 536,2	[illegible]
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg		208 065					
7	Provinz Schleswig - Holstein, Fürstenthum Lübeck	19 793	989 803	7	2 664,8	2 670,2	2 761,9	[illegible]
8	Elbhäfen		661 169					
9	Weserhäfen	48 604	179 424	12	3 729,6	3 461,5	3 274,5	[illegible]
10	Emshäfen		31 331					
11	Prov Hannover, Herzth. Oldenburg, Braunschweig, Lippe Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont		2 819 914					
12	Provinz Posen	28 954	1 715 618	5	1 896,7	1 970,5	2 052,0	[illegible]
13	Regierungsbezirk Oppeln	13 212	1 497 595	23	11 154,0	10 000,0	10 388,8	[illegible]
14	Stadt Breslau	27 079	299 405	16	4 736,2	4 488,5	4 239,9	[illegible]
15	Regierungsbez. Breslau u. Liegnitz		2 315 219					
16	Berlin	39 899	1 315 287	13	3 817,1	3 579,4	3 393,2	[illegible]
17	Provinz Brandenburg		2 342 411					
18	Regierungsbezirk Magdeburg, Herzogth. Anhalt	13 855	1 237 926	20	6 481,6	6 081,2	6 204,3	[illegible]
19	Regierungsbezirke Merseburg und Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 314	2 682 784	14	3 887,4	3 784,8	3 599,5	[illegible]
20	Königreich Sachsen	14 993	3 182 003	19	5 825,4	5 398,7	5 423,1	[illegible]
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen und Kreis Wetzlar	18 778	1 834 211	10	3 239,0	3 143,6	2 960,2	[illegible]
22	Ruhrrevier der Provinz Westfalen	1 673	709 678	26	46 457,8	43 021,5	39 498,6	[illegible]
24	Provinz Westfalen, Lippe Detmold und Waldeck (Arolsen)	20 804	1 666 712	17	4 786,2	4 355,2	4 267,6	[illegible]
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	1 975	1 009 256	25	42 971,2	38 807,9	36 752,9	[illegible]
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	3 873	449 573	22	9 030,1	8 074,5	7 531,3	[illegible]
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstenthum Birkenfeld	18 386	2 446 835	18	5 222,3	4 780,4	4 406,2	[illegible]
27	Saarrevier	2 719	368 404	24	38 301,0	35 511,8	33 756,2	[illegible]
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)	60 383		(zu No. 23 gerechnet)			
29	Lothringen	6 221	489 729	21	7 743,1	7 289,3	6 416,7	[illegible]
30	Elsafs	8 287	1 074 626	8	2 886,1	2 742,7	2 433,3	[illegible]
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 937	644 452	11	3 692,4	3 226,6	2 909,1	[illegible]
32	Grofsherzogth. Hessen (ohne Oberhessen)	4 393	693 567	9	3 067,5	2 726,4	2 851,5	[illegible]
33	Grofshzgth. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 539 982	15	4 098,4	3 632,4	3 393,4	[illegible]
34	Mannheim und Ludwigshafen		113 196					
35	Königreich Württemberg u Hohenzollern	20 647	2 061 905	6	2 140,0	1 958,1	1 843,6	[illegible]
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	69 926	4 723 824	4	1 813,5	1 601,8	1 416,1	[illegible]
	Ueberhaupt	540 521	46 855 704		5 035,9	4 690,8	4 483,2	[illegible]
					3 323,7	3 091,0	2 952,6	[illegible]

üterverkehr berechnet sich

dn.- Zahl	für das Quadratkilometer Flächeninhalt auf				Ordn.- Zahl	für jeden Einwohner auf			
	1888	1887	1886	1887		1888	1887	1886	1885
	Tonnen					Tonnen			
	45	46	47	48		49	50	51	52
					2	0,9310	0,7860	0,7683	0,7090
2	81,706	63,915	58,682	59,911	26	6,8865	4,8565	4,0303	4,8072
					1	0,8817	0,7722	0,7953	0,7120
1	75,434	67,679	68,502	61,182	24	6,4812	5,9643	5,9281	5,2810
					3	1,2121	1,1414	1,0371	0,9720
3	115,443	102,371	92,359	88,702					
					22	5,5675	4,7420	4,3048	4,1592
7	188,073	163,600	155,266	147,026	4	1,2372	1,0778	0,9960	0,9598
					19	3,7782	3,2842	3,1571	2,9647
					30	9,7496	8,9929	8,1574	7,8871
					27	7,7047	6,3142	6,5695	6,3005
8	228,643	209,633	198,305	193,941					
					14	3,2349	2,9710	2,8260	2,7709
4	106,116	92,886	86,744	82,776	7	1,7909	1,5676	1,4640	1,3970
14	1 001,35	892,82	851,35	840,67	29	8,8340	7,8766	7,5109	7,4165
					25	6,8062	6,2990	5,8558	5,8381
13	343,626	320,15	302,36	293,81	13	3,1389	2,9301	2,7788	2,6816
					16	3,6557	3,4146	3,1226	2,7585
9	257,89	237,82	220,98	197,39	10	2,3401	2,1343	1,0107	1,8133
19	543,99	524,18	505,75	505,10	23	6,0884	5,8668	5,6605	5,6532
12	331,16	313,20	293,61	290,57	15	3,2482	3,0719	2,8798	2,8500
21	842,37	779,43	751,02	671,87	20	3,9691	3,6725	3,5387	3,1657
11	299,68	274,57	258,11	253,91	12	3,0681	2,8109	2,6425	2,5994
26	15 020,6	13 826,8	12 695,6	12 705,7	35	35,4097	32,5950	29,9263	29,9530
15	388,95	351,15	327,14	330,97	21	4,8549	4,3831	4,0834	4,1313
25	12 144,63	10 800,00	10 057,10	9 950,38	32	16,1240	14,4205	13.2671	13,2929
23	1 327,09	1 186,65	1 047,77	1 038,55	31	11,4327	10,2229	9,0264	8,9470
18	500,27	453,73	407,45	393,62	18	3,7591	3,4095	3,0617	2,9578
24	2 645,14	2 452,52	2 331,26	2 367,89	33	19,5225	18,1010	17,2060	17,4764
		(zu No. 23 gerechnet)			36	127,7253	112,2177	107,1945	103,2708
20	685,20	645,04	567,83	541,17	28	8,7041	8,1939	7,2132	6,8744
10	267,55	250,89	222,58	222,18	8	2,0632	1,9347	1,7164	1,7133
					17	3,6797	3,2155	2,9005	2,8055
16	399,42	349,03	314,69	304,53					
17	453,52	397,82	403,10	394,13	11	2,8726	2,5197	2,5532	2,4964
14	380,90	337,59	303,08	288,61	9	2.2437	1,9467	1,7343	1,6621
					34	20,2220	18,4921	16,7845	15,8383
6	159,76	146,16	137,61	127,82	5	1,5997	1,4638	1,3782	1,2799
5	119,64	103,68	91,65	90,07	6	1,7711	1,5348	1,3568	1,3333
	372,61	338,17	314,90	306,63		4,3007	3,9011	3,6326	3,5374
	246,06	222,84	207,39	202,94		2,8385	2,5706	2,3924	2,3111

Soweit es ausführbar war, sind S. 484 bis 491 nach den Angaben des Kaiserlichen Statistischen Amtes Flächeninhalt, Bevölkerung und Länge der Eisenbahnstrecken der einzelnen Verkehrsbezirke ermittelt worden.

Die Längenangaben für das Jahr 1888 sind der vom Reichs-Eisenbahn-Amt für 1887/88 aufgestellten Eisenbahnstatistik entnommen, unter Hinzurechnung des Zugangs gegen das Vorjahr für Preufsen nach dem Betriebsetat, für die übrigen Staaten nach den vorläufigen Ermittelungen des Reichs-Eisenbahn-Amts über die Betriebsergebnisse im Monat Dezember 1888.

Das Verhältnifs der Eisenbahnlängen zu dem Flächeninhalt und der Bevölkerung der Verkehrsbezirke oder Provinzen und ganz Deutschlands ist für die einzelnen Jahre berechnet.

Weiter ist hinter der Angabe des Güterverkehrs (ohne den Viehverkehr uud den Durchgangsverkehr) das Verhältnifs der Güterbeförderung zur Eisenbahnlänge, zum Flächeninhalt und zur Bevölkerung für die Jahre 1885, 1886, 1887 und 1888 ermittelt worden.

Bei der Ermittelung des Gesammtverkehrs ist davon ausgegangen, dafs dazu für jeden Bezirk, 1. der Verkehr innerhalb desselben, 2. der Versand über seine Grenzen hinaus und 3. die Einfuhr (Empfang) in den Bezirk zu rechnen ist. Bei den einzelnen Verkehrsbezirken ist daher der Versand und der Empfang im Verkehr mit den übrigen deutschen Verkehrsbezirken zum Gesammtverkehr gerechnet, während für ganz Deutschland diese Mengen sich als Verkehr im Bezirk darstellen und daher nur der Versand oder der Empfang eingerechnet worden ist. Um jedoch den für die einzelnen Verkehrsbezirke berechneten Verhältnifszahlen solche für ganz Deutschland gegenüberzustellen, welche auf gleicher Grundlage berechnet und deshalb als Durchschnittszahlen zu betrachten sind, ist in der nachstehenden Nachweisung für Deutschland überhaupt in den oberen Zahlen der Versand und Empfang mitberücksichtigt. Die obere Reihe der Verhältnifszahlen für Deutschland stellt den Verhältnifszahlen der Verkehrsbezirke gegenüber den Durchschnitt dar.

Die Verhältnifszahlen in Spalte 9, 13, 41, 45, 49 für 1888 ist in der Spalte „Ordnungszahl“ die Ziffer beigesetzt, welche die einzelnen Provinzen und Verkehrsbezirke bei Ordnung von der kleinsten zur gröfsten Zahl erhalten. Die Ziffern über dem Durchschnitt sind schräg gedruckt.

Versand des Auslandes.

No.	Des Verkehrsbezirks Bezeichnung	Beförderte Mengen in 1888	1887	1886	1885
		Tonnen			
54	Böhmen	4 129 543	3 402 070½	2 977 557½	2 750 093
59	Luxemburg	907 575½	779 346	597 444½	664 944
61	Holland	762 817½	645 769	440 555	578 362½
50	Rufsland (ohne Polen) . . .	734 712½	421 852	236 550	580 888½
60	Belgien	666 504	583 320	434 107½	489 010
55	Oesterreich (ohne Böhmen, Galizien, Ungarn) . . .	503 753	450 626½	328 485½	365 562
51	Polen	445 580½	340 956½	279 787	292 210
52	Galizien	310 329	246 594½	198 533½	208 559½
53	Ungarn	302 733½	262 159	177 334½	213 138½
58	Frankreich	153 308½	143 906	149 613½	169 690½
56	Schweiz	101 085	86 274½	89 208	88 343
57	Italien	60 781	45 040	43 312	44 142
64	Dänemark	14 056	15 936	12 821	15 879
62	England	1 907½	2 141½	349	464
63	Schweden	457½	609½	553½	1 545½

Empfang des Auslandes.

No.	Des Verkehrsbezirks Bezeichnung	Beförderte Mengen in 1888	1887	1886	1885
		Tonnen			
61	Holland	2 428 945	2 189 790	2 058 836	1 991 654
55	Oesterreich (ohne Böhmen, Galizien, Ungarn)	1 855 616½	1 667 834	1 511 327½	1 422 891½
54	Böhmen	1 222 845	1 220 044½	1 199 848	1 208 248
56	Schweiz	1 074 060	1 054 972½	1 020 977½	978 238½
60	Belgien	895 582½	863 208½	872 187½	1 035 092½
58	Frankreich	872 102½	909 784½	1 011 797	1 177 010
59	Luxemburg	742 784½	660 799	593 925	747 441
51	Polen	351 489½	397 747½	550 922	545 883
52	Galizien	264 425	233 018	221 864	214 305
53	Ungarn	235 106	177 870	179 308½	167 050
57	Italien	217 071½	248 938½	186 285	174 523½
50	Rufsland (ohne Polen) . . .	51 277½	56 652½	73 841	65 042
64	Dänemark	35 903	32 005	30 562½	42 180
62	England	1 954½	1 422½	1 540½	2 305
63	Schweden	251½	171	242½	417½

Die einzelnen Artikelgruppen des Waarenverzeichnisses (s. S. 343 ff. des Archivs von 1884) ordnen sich nach den beförderten Mengen des Gesammtverkehrs:

No. des Waarenverzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in Tonnen			
		1888	1887	1886	1885
60	Steinkohlen	54 108 918	49 270 760½	47 122 912½	46 273 341
59	Steine, gebrannte	11 067 146	9 598 224½	8 110 910½	7 667 983½
6	Braunkohlen	9 373 951	8 682 144½	8 148 422½	7 914 956
20	Eisenerze	5 764 409½	4 871 997½	4 147 507½	4 461 234
11	Eisen, roh	3 932 238½	3 849 425½	3 377 001	3 129 523
70	Sonstige Güter	3 417 262½	3 095 051	2 886 778	2 611 406
21	Erde	3 266 262½	2 897 826½	2 681 782½	2 570 324½
31b	Nutzholz	3 075 133½	2 686 580½	2 474 915½	2 466 441
31c	Brennholz	2 890 552	2 640 261	2 501 274	2 378 183½
49	Rüben	2 844 071½	2 562 458	2 647 766½	2 769 578½
41	Mehl	2 290 670½	1 971 328½	1 808 111½	1 756 710½
10	Düngemittel	2 197 917	1 902 834½	1 650 781	1 597 307
28a	Weizen	2 165 481	1 975 688½	1 830 018	1 982 759½
31a	Rundholz	1 889 277	1 631 754½	1 539 187½	1 650 737½
12	Eisen und Stahl	1 825 814½	1 689 511½	1 461 174½	1 360 597
36	Kalk	1 512 067	1 353 227	1 204 827	1 129 792½
28b	Roggen	1 500 781	1 269 078½	1 128 491½	1 226 589
37	Kartoffeln	1 341 381	990 480	955 779½	871 041½
28d	Gerste	1 314 527	1 149 649	1 040 307	1 003 657½
52	Salz	993 712½	1 027 403½	1 005 096	889 266
7	Cement	912 781½	821 685	689 567	648 809½
28c	Hafer	912 385	707 762½	646 227½	638 057
3	Bier	911 153	821 164	759 573	667 665
68a	Zucker, roh	905 909½	995 676	914 381	927 443½
69	Sammelladungen	890 024½	850 530	809 492	791 343
28e	Hülsenfrüchte	756 978½	733 526	651 985	638 026
13	Eisenbahnschienen	695 565½	687 797½	614 132	590 988
46	Petroleum und Mineralöle	537 973½	500 466	468 782½	449 488
19	Eisen- und Stahlwaaren	526 473½	474 240½	428 824½	407 784½
16	Eiserne Dampfkessel	484 313½	436 613	384 835½	419 500½
22	Erze	473 760½	474 560½	503 484½	534 867
58	Steine, bearbeitet	470 844½	403 248	344 371	388 017½
56	Spiritus	431 160	537 390½	562 771½	546 628½
42	Obst	426 339	399 697½	427 122½	364 388½
45	Papier	424 032½	380 670	344 198	320 058½
68a	Zucker, raffinirt	414 369½	417 017½	358 041	332 737
32	Holzzeugmasse	361 610½	308 542½	290 142	277 524½
29	Glas	354 154½	328 664	296 410	267 415½
18	Eisen- und Stahldraht	348 599	376 968	311 918	294 842½
44	Oelkuchen	346 608½	302 768	283 759	268 921

No. des Waarenverzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in 1888	1887	1886	1885
		Tonnen			
62	Theer	339 801	286 620½	265 189½	256 527½
2	Baumwolle	317 763½	365 907	298 239½	283 945½
43	Oele, Fette	304 736½	274 185½	270 258	271 378½
66	Wolle	291 351½	249 261	258 638	233 232
27	Garn	273 709½	263 043½	250 065	230 264½
40	Lumpen	259 458½	247 051½	237 906	236 959½
64	Torf	248 960	217 214	216 541½	206 918
28f	Leinsaat	242 023	236 187	214 869½	218 855
25	Flachs	239 499½	214 243½	171 319½	211 818
65	Wein	236 515	221 833½	222 369	203 070½
17	Eiserne Röhren	235 673½	210 641½	186 433	163 108½
30	Häute	210 452½	182 521½	177 322	176 484
50	Rübensyrup	207 447½	212 600½	191 844	226 119½
63	Thonwaaren	196 144	184 899½	167 692½	160 391
55a	Soda, rohe	192 287	173 310½	168 615½	160 823½
8	Chemikalien	190 745½	174 152½	154 208½	151 402
54	Schwefelsäure	183 220	166 268	148 162	143 066
48	Thonröhren	182 869	166 755½	149 217½	153 026
67	Zink	181 482	186 866	183 133½	179 377½
57	Stärke	178 396	178 495½	191 284	170 620½
47	Reis	174 166	133 233½	127 904	150 442½
5	Borke	165 756½	149 919	140 837½	139 400½
24	Fische	165 596	173 885	176 703	161 639
53	Schiefer	153 868	153 557½	151 122½	147 306½
4	Blei	141 278½	141 980	134 815½	131 799
14	Eisenbahnschwellen, eiserne	130 666	119 168	102 396	113 643
28g	Sämereien	123 657	108 634½	106 488½	104 934½
15	Eiserne Achsen	117 928	96 378	87 193	88 116
35	Kaffee	101 227	93 022	109 515	102 155
38	Knochen	99 275½	90 352	83 894	89 131
61	Tabak, roh	98 833	97 720	97 585½	99 275½
51	Salpetersäure	82 388	80 571	81 846	79 075½
23	Farbhölzer	70 831½	66 307½	64 227½	67 206
9	Dachpappe	60 511½	51 678	46 177	43 935½
34	Jute	36 971	38 782	33 153	32 806½
33	Hopfen	34 152	40 208½	48 847½	38 919
1	Abfälle	32 723	30 191½	28 016½	28 225½
26	Fleisch	24 635½	26 986	20 835	22 210
55b	Soda, kaustische	22 108½	25 763½	20 524½	17 008
39	Knochenkohle	13 829	16 642½	16 524	19 680½

2. Erzeugnisse und Hülfsstoffe der Landwirthschaft.

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inlande	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Auslande	Im engeren Lokal-verkehr der einzelnen Verkehrs-bezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke mit Ausschluſs der Seehafenstationen
		Tonnen				
Weizen	1888	2 165 481	1 658 517	506 964	831 288	666 114½
	1887	1 975 688½	1 594 403½	381 285	780 222½	646 937
	1886	1 830 018	1 578 341	251 677	748 806	668 821
	1885	1 982 759½	1 508 949	473 810½	733 439½	628 573
Roggen	1888	1 500 781	1 326 471½	174 309½	573 292	546 268
	1887	1 269 078½	1 142 541	126 537½	475 005	506 637½
	1886	1 128 491½	1 038 697	89 794½	421 670	475 801
	1885	1 226 589	1 028 399	198 190	449 025	420 993
Hafer	1888	912 385	816 371	96 014	319 292½	366 791
	1887	707 762½	639 865½	67 897	272 866½	278 457½
	1886	646 227½	587 934	58 293½	250 919½	256 337½
	1885	638 057	565 409½	72 647½	251 085	236 725
Gerste	1888	1 314 527	980 061	334 466	438 307	444 820
	1887	1 149 649	856 398	293 251	408 491	367 948½
	1886	1 040 307	865 492	174 815	441 751	345 445½
	1885	1 003 657½	758 812½	244 845	386 915	306 736½
Mais und Hülsenfrüchte	1888	756 978½	532 530	224 448½	196 219½	263 067
	1887	733 526	525 000	208 526	195 738½	248 336
	1886	651 985	489 127	162 858	171 706	224 925
	1885	638 026	490 892	147 134	187 041	212 666½
Leinsaat	1888	242 023	181 305½	60 717½	83 669½	65 533
	1887	236 187	187 849½	48 337½	81 773	67 736½
	1886	214 869½	174 117½	40 752	68 499½	63 124
	1885	218 855	174 837½	44 017½	73 695½	61 713½
Sämereien	1888	123 657	93 808	29 849	29 204½	40 580½
	1887	108 634½	82 011½	26 623	27 849½	36 018½
	1886	106 488½	79 801	26 687½	26 573	34 690
	1885	104 934½	82 154	22 780½	26 200½	36 796½
Mühlenfabrikate	1888	2 290 670½	2 030 570	260 100½	931 717½	931 664
	1887	1 971 328½	1 809 038	162 290½	853 860½	824 769½
	1886	1 808 111½	1 669 272½	138 839	801 774½	738 310
	1885	1 756 710½	1 641 817½	114 893	793 808½	721 676
Kartoffeln	1888	1 341 381	1 186 738½	154 642½	394 695½	672 919
	1887	990 480	941 102	49 378	302 268	559 253½
	1886	955 779½	887 592	68 187½	297 207½	503 701½
	1885	871 041	820 882½	50 159	257 032½	491 468½
Spiritus	1888	431 160	404 661½	26 498½	126 362½	163 641
	1887	537 390½	499 993½	37 397	144 232	214 619½
	1886	562 771½	537 797	24 974½	151 485	224 366
	1885	546 628½	520 252½	26 376	156 469½	236 429½

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inlande	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Auslande	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke mit Ausschluſs der Seehafenstationen
		Tonnen				
Rüben	1888	2 844 071½	2 821 292	22 779½	2 392 062½	407 436
	1887	2 562 458	2 528 318½	34 139½	2 177 403½	332 517
	1886	2 647 766½	2 620 433	27 333½	2 239 208½	365 137½
	1885	2 769 578½	2 731 730	37 848½	2 347 180	373 436½
Rübensyrup	1888	207 447½	202 690	4 757½	93 046	97 511½
	1887	212 600½	206 986½	5 614	108 665½	91 356
	1886	191 844	186 342½	5 501½	94 287½	86 101
	1885	226 119½	217 006	9 113½	105 691½	94 113½
Rohzucker	1888	905 909½	778 490½	127 419	356 428	288 877½
	1887	995 676	923 864½	71 811½	418 295	342 087
	1886	914 381	842 737½	71 643½	355 667	290 204½
	1885	927 443½	836 636	90 807½	370 694½	292 118
Raffinirter Zucker	1888	414 369½	379 258½	35 111	110 815	209 007
	1887	417 017½	385 323	31 694½	117 616	217 768
	1886	358 041	330 847	27 194	87 175	187 874
	1885	332 737	307 502½	25 234½	83 650½	180 353½
Düngemittel	1888	2 197 917	2 017 400	180 517	937 176	741 322
	1887	1 902 884½	1 751 668	151 216½	813 633	648 763
	1886	1 650 781	1 528 987½	121 793½	748 811½	526 855½
	1885	1 597 307	1 480 503½	116 803½	766 685	484 213½
		Stück				
Pferde	1888	377 991	325 511	52 480	119 853	146 410
	1887	367 096	317 833	49 263	114 569	150 023
	1886	350 176	303 897	46 279	110 229	144 782
	1885	333 278	297 487	35 791	103 357	137 803
Rindvieh	1888	3 429 290	3 354 120	75 170	1 752 361	1 363 983
	1887	3 164 209	3 079 676	84 533	1 555 902	1 291 357
	1886	3 152 689	3 070 380	82 309	1 619 161	1 231 603
	1885	2 899 488	2 826 192	73 296	1 511 881	1 119 298
Schafe	1888	3 381 511	2 713 781	667 730	573 612	1 752 694
	1887	3 274 619	2 573 493	701 126	521 557	1 648 364
	1886	3 577 807	2 805 646	772 161	523 567	1 864 300
	1885	3 131 288	2 486 573	664 715	443 098	1 620 085
Schweine	1888	6 885 375	6 582 495	302 880	2 343 746	3 657 510
	1887	6 733 447	6 264 867	468 580	2 221 092	3 363 702
	1886	6 755 636	6 156 988	598 648	2 419 329	3 042 901
	1885	6 539 256	6 249 288	289 968	2 539 323	2 972 980
Geflügel	1888	5 780 542	3 977 601	1 802 941	1 096 025	2 764 487
	1887	5 867 623	4 511 963	1 355 660	1 317 281	3 107 984
	1886	5 145 950	3 808 682	1 337 268	1 342 165	2 393 664
	1885	4 154 120	3 169 383	984 737	1 191 014	1 903 137

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ausschliefslich der Seehäfen) mit dem Auslande (einschliefslich der deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Auslande	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Auslande	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Weizen	1888	66 098	130 997½	197 095½	118 918	30 117	149 035
	1887	93 967	126 664½	220 631½	107 791½	40 579½	148 371
	1886	100 133	123 724½	223 857½	58 918½	36 989½	95 908
	1885	60 528	92 187½	152 715½	103 247½	54 749	157 996½
Roggen	1888	3 130½	116 373	119 503½	66 741	90 538	157 279
	1887	7 139½	110 916½	118 056	72 647½	49 982	122 629½
	1886	8 003	84 630	92 633	55 342	56 596	111 938
	1885	4 720	66 962	71 862	81 508½	91 419	172 927½
Hafer	1888	13 664	75 619½	89 283½	26 489	54 668	81 157
	1887	4 088½	47 477½	51 566	24 328	41 064	65 394
	1886	8 439	39 335	47 774	22 056	41 342	63 398
	1885	5 752	37 083	42 835	46 839½	40 516½	87 356
Gerste	1888	6 128½	43 864½	49 993	225 187	53 069½	278 256½
	1887	5 708	40 646	46 354	254 463	39 312½	293 775½
	1886	4 440½	39 184	43 624½	151 938½	39 111½	191 050
	1885	3 821½	23 020½	26 842	202 595½	42 140½	244 736
Mais und Hülsenfrüchte	1888	8 389	31 570½	39 959½	126 488½	41 673	168 161½
	1887	15 712	39 412½	55 124½	131 585½	41 513	173 098½
	1886	17 286½	31 615½	48 902	103 453	60 880½	164 333½
	1885	12 337	25 282½	37 619½	101 493½	65 902	167 396½
Leinsaat	1888	1 400	20 287½	21 687½	24 580	11 815½	36 395½
	1887	1 819	22 871	24 690	20 377	15 469	35 846
	1886	1 524½	26 577½	28 102	18 469½	15 916½	34 386
	1885	1 344	25 166½	26 510½	22 341½	14 262	36 603½
Sämereien	1888	9 933	13 017	22 950	12 303	11 006	23 309
	1887	7 887½	10 349	18 236½	11 546	7 793½	19 339½
	1886	7 642	11 657	19 299	11 398½	6 881	18 279½
	1885	6 431½	12 722	19 153½	10 278½	6 436	16 714½
Mühlenfabrikate	1888	19 152½	84 710½	103 863	149 930	82 478	232 408
	1887	18 606½	73 603½	92 210	86 311½	56 804½	143 116
	1886	19 591	66 866½	86 457½	82 848½	62 321½	145 170
	1885	14 817½	64 720	79 537½	67 995	61 613	129 608
Kartoffeln	1888	123 330	114 053	237 383	25 132	5 071	30 203
	1887	29 174	77 340½	106 514½	16 289	2 240	18 529
	1886	54 230	82 854	137 084	8 208½	3 829	12 037½
	1885	27 449½	69 644½	97 094	16 044½	2 737	18 781½
Spiritus	1888	7 951	76 047	83 998	2 940	38 611	41 551
	1887	11 222½	96 421½	107 644	3 741	44 720½	48 461½
	1886	10 408½	115 790½	126 199	4 227½	46 155½	50 383
	1885	11 833	94 885½	106 718½	3 525	32 468	35 993

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Auslande	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Auslande	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Rüben	1888	10 479½	16 256½	26 736	7 537½	5 537	13 074½
	1887	15 525	12 948½	28 473½	8 146	5 449½	13 595½
	1886	13 630	12 538	26 168	5 692½	3 549	9 241½
	1885	14 955	7 095½	22 050½	8 566½	4 018	12 584½
Rübensyrup	1888	2 658½	11 171½	13 830	193½	961	1 154½
	1887	3 636½	6 088½	9 725	123½	876½	1 000
	1886	2 790	5 173½	7 963½	103	780½	883½
	1885	7 590½	15 258½	22 849	154½	1 942½	2 097
Rohzucker	1888	4 349	129 221	133 570	97 056	3 964	101 020
	1887	5 462	160 224½	165 686½	43 383	3 258	46 641
	1886	8 202½	194 242	202 444½	44 180½	2 624	46 804½
	1885	9 326½	170 007½	179 334	44 920½	3 816	48 736½
Raffinirter Zucker	1888	20 189	56 602	76 791	563½	2 834½	3 398
	1887	20 234½	47 057	67 291½	618	2 882	3 500
	1886	20 837½	52 657	73 494½	561½	3 141	3 702½
	1885	17 726½	41 037½	58 764	952	2 461	3 413
Düngemittel	1888	74 879½	51 741	126 620½	88 813½	287 161	375 974½
	1887	58 142½	35 446½	93 589	79 046½	253 825½	332 872
	1886	49 429½	30 996½	80 426	57 726	222 324	280 050
	1885	44 637½	33 462½	78 100	59 492½	196 142½	255 635
				Stück			
Pferde	1888	9 849	27 566	37 415	23 759	31 682	55 441
	1887	6 633	24 259	30 892	23 378	28 982	52 360
	1886	6 723	25 382	32 105	23 677	23 504	47 181
	1885	6 383	31 608	37 991	18 257	24 719	42 976
Rindvieh	1888	9 118	152 583	161 701	51 458	85 193	136 651
	1887	8 785	137 673	146 458	46 919	94 744	141 663
	1886	17 639	140 130	157 769	44 190	79 486	123 676
	1885	19 454	129 344	148 798	43 045	65 669	108 714
Schafe	1888	658 640	312 192	970 832	406	75 283	75 689
	1887	688 882	335 999	1 024 881	871	67 573	68 444
	1886	761 736	346 843	1 108 579	564	70 936	71 500
	1885	608 103	338 556	946 659	27 904	84 834	112 738
Schweine	1888	20 894	445 125	466 019	251 197	136 114	387 311
	1887	15 633	402 442	418 075	190 811	277 631	468 442
	1886	8 323	423 781	432 104	371 463	270 977	642 440
	1885	12 660	472 630	485 290	197 752	264 355	462 107
Geflügel	1888	51 476	96 843	148 319	1 725 956	20 246	1 746 202
	1887	43 441	71 453	75 894	1 304 656	15 245	1 319 901
	1886	31 054	56 722	87 776	1 305 952	16 131	1 322 083
	1885	76 420	55 378	131 798	907 036	19 854	926 890

Ueber die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und zwischen dem Auslande und den deutschen Seehäfen giebt die nachstehende Uebersicht Aufschlufs.

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Auslande	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Auslande	Zusammen
		Tonnen			
Weizen	1888	41 650	30½	280 267½	321 948
	1887	25 123½	52½	154 351½	179 526½
	1886	29 603	27	62 995½	92 625½
	1885	28 040	16½	281 978½	310 035
Roggen	1888	4 632½	20	99 785½	104 438
	1887	7 875½	2½	38 872½	46 750½
	1886	7 029½	46	19 373½	26 449
	1885	6 326½	58½	105 576½	111 961½
Hafer	1888	10 915	366½	44 579½	55 861
	1887	10 190½	41½	29 248½	39 480½
	1886	5 638	155½	22 005	27 798½
	1885	3 774½	48½	16 233	20 056
Gerste	1888	8 068½	59	95 023	103 150½
	1887	7 527	142½	25 410½	33 080
	1886	5 235½	109½	13 091	18 436
	1885	5 077½	96½	32 254	38 428
Mais und Hülsenfrüchte	1888	15 685	594	73 292	94 571
	1887	14 990	657	45 581½	61 228½
	1886	14 108	667	27 343½	42 118½
	1885	9 849½	865	22 589	33 303½
Leinsaat	1888	421½	1 018	33 298	34 737½
	1887	576	1 281½	24 284	26 141½
	1886	504	1 380	18 874	20 758
	1885	731	1 413½	18 187½	20 332
Sämereien	1888	1 156	1 179	5 278	7 613
	1887	1 638½	894½	4 656½	7 189½
	1886	1 489½	967½	5 190	7 647
	1885	2 311½	1 164	2 595	6 070½
Mühlenfabrikate	1888	16 739½	2 564	71 714½	91 018
	1887	12 252½	1 610½	43 509½	57 372½
	1886	10 775½	2 135½	23 488½	31 399½
	1885	8 801½	4 645½	18 633½	32 080½
Kartoffeln	1888	3 494	2 254½	432	6 180½
	1887	3 794½	47½	73	3 915
	1886	5 315½	172	261½	5 749
	1885	6 480½	39½	145	6 665
Spiritus	1888	4 352½	846½	10 408½	15 607½
	1887	7 008	517	14 908½	22 433½
	1886	6 160½	589	3 589	10 338½
	1885	79½	453½	3 092½	3 625½
Rüben	1888	4 762½	.	.	4 762½
	1887	10 193½	254½	20½	10 468½
	1886	7 880	70	61	8 011
	1885	13 382½	129	815½	14 327
Rübensyrup	1888	193½	62	1 650	1 905½
	1887	247	35½	1 571½	1 854
	1886	352	71	2 185½	2 608½
	1885	637½	59	622	1 318½
Rohzucker	1888	4 945½	199½	20 869	26 014
	1887	12 788½	120	10 058	22 966½
	1886	9 768	114	49 378½	59 260½
	1885	29 804½	403½	6 252½	36 560
Raffinirter Zucker	1888	8 960½	16	5 382	14 358½
	1887	8 917	27½	1 897½	10 842
	1886	5 578½	106½	110	5 795
	1885	6 359½	61½	135	6 556
Düngemittel	1888	8 606½	7 168½	1 049	16 824
	1887	6 301½	6 403½	1 322½	14 027½
	1886	6 273½	7 316½	1 048	14 638
	1885	5 823½	5 818	1 032	12 673
		Stück			
Pferde	1888	5 018	649	13 205	18 872
	1887	5 252	1 314	12 686	19 252
	1886	4 784	2 121	8 974	15 879
	1885	2 612	1 253	7 286	11 151
Rindvieh	1888	4 348	223	10 023	14 594
	1887	5 818	226	22 785	28 829
	1886	6 920	64	13 496	20 480
	1885	4 288	141	6 368	10 797
Schafe	1888	7 759	24	901	8 684
	1887	9 092	79	2 202	11 373
	1886	7 311	148	2 402	9 861
	1885	6 223	175	2 310	8 708
Schweine	1888	14 960	8 348	7 481	30 789
	1887	23 506	34973	203 657	262 136
	1886	17 321	26016	175 525	218 862
	1885	9 379	961	69 216	79 556
Geflügel	1888	25 440	4	65	25 509
	1887	7 541	17	5	7 563
	1886	228	4	30	262
	1885	302	43	936	1 281

3. Erzeugnisse der Forstwirthschaft.

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inlande	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Auslande	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke mit Ausschlufs der Seehäfen
		Tonnen				
Rundholz	1888	1 889 277	1 667 948	221 329	958 377	636 643
	1887	1 631 754½	1 434 478	197 276½	854 832½	526 263
	1886	1 539 187½	1 346 465	192 722½	766 229½	506 265½
	1885	1 650 737½	1 395 897	254 840½	777 387½	545 145½
Nutzholz	1888	3 075 133½	2 783 118½	292 015	1 003 022	1 357 693½
	1887	2 686 580½	2 415 784½	270 796	861 937	1 223 919½
	1886	2 474 915½	2 227 337	247 578½	812 988½	1 106 161½
	1885	2 466 441	2 152 423	314 018	828 317	1 018 282
Brennholz, Grubenholz, Schwellen	1888	2 890 552	2 653 450½	237 101½	1 357 421	1 174 981½
	1887	2 640 261	2 418 968	221 293	1 188 795½	1 113 663
	1886	2 501 274	2 280 194	221 080	1 140 545½	1 033 197
	1885	2 378 183½	2 164 629	213 554½	1 089 438	961 046½
Borke	1888	165 756½	100 292½	65 464	51 235	46 003½
	1887	149 919	97 952	51 967	49 559	44 872½
	1886	140 837½	89 648	51 189½	42 876	42 868½
	1885	139 400½	90 570½	48 830	44 999	40 885½

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ausschl. der Seehäfen) mit dem Auslande (einschl. der deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr: Versand nach dem Auslande	Ausfuhr: Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Ausfuhr: Zusammen	Einfuhr: Empfang aus dem Auslande	Einfuhr: Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Einfuhr: Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Rundholz	1888	33 850	53 083	86 933	179 716	19 845	199 561
	1887	48 982½	33 333½	82 316	143 819	20 049	163 868
	1886	49 721	52 461	102 182	129 759½	21 509	151 268½
	1885	64 522	48 003½	112 525½	178 018½	25 360½	203 379
Nutzholz	1888	64 065½	139 665	203 730½	168 948	282 738	451 686
	1887	83 333	105 323½	188 656½	132 415½	224 604½	357 020
	1886	85 347½	99 958	185 305½	111 367	208 229	319 596
	1885	97 331½	93 194	190 525½	168 178½	212 630	380 808½
Brennholz, Grubenholz u. Schwellen	1888	114 750½	77 910	192 660½	98 429	43 138	141 567
	1887	101 079	66 492½	167 571½	98 351½	50 017	148 368½
	1886	112 468½	74 670	187 138½	81 919½	31 781½	113 701
	1885	118 253	73 145½	191 398½	73 174½	40 999	114 173½
Borke	1888	1 048	1 949	2 997	61 676	1 105	62 781
	1887	1 536	2 199	3 735	47 575½	1 321½	48 897
	1886	1 470	2 550½	4 020½	44 035½	1 353	45 438½
	1885	1 582	2 769	4 351	42 084½	1 917	44 001½

Ueber die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und zwischen dem Auslande und den deutschen Seehäfen giebt die nachstehende Uebersicht Aufschlufs.

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Auslande	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Auslande	Zusammen
		Tonnen			
Rundholz	1888	4 517½	147½	3 098	7 763
	1887	2 353½	54½	2 067	4 475
	1886	3 766½	190	9 285	13 241½
	1885	7 569	195½	4 535½	12 300
Nutzholz	1888	20 862	619	37 520	59 001
	1887	20 946½	563	33 538	55 047½
	1886	22 852½	698	27 313½	50 864
	1885	21 171	1 010½	26 326½	48 508
Brennholz, Grubenholz u. Schwellen	1888	17 187½	49	6 685½	23 922
	1887	15 333	1½	6 528	21 862½
	1886	16 103	13	10 576	26 692
	1885	15 161	32	6 934	22 127
Borke	1888	1 691	293	756	2 740
	1887	1 097½	639	1 119	2 855½
	1886	2 938	599	2 097	5 634
	1885	1 906½	443	2 814	5 163½

4. Erzeugnisse des Berg- und Hüttenwesens.

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inlande	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Auslande	Im engeren Lokal-verkehr der einzelnen Verkehrs-bezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke mit Ausschluß der Seehafenstationen
		Tonnen				
Steinkohlen	1888	54 108 918	45 757 890	8 351 028	13 888 537	30 276 182
	1887	49 270 760½	41 784 460	7 486 300½	12 804 882½	27 592 965
	1886	47 122 912½	40 095 734	7 027 178½	12 406 635	26 330 795½
	1885	46 273 341	39 092 605½	7 180 735½	11 643 763	26 151 153½
Braunkohlen	1888	9 373 951	6 035 060½	3 338 890½	4 026 875	1 984 925½
	1887	8 682 144½	5 872 908½	2 809 236	3 966 195	1 888 293½
	1886	8 148 422½	5 676 892	2 471 530½	3 832 712	1 826 393½
	1885	7 914 956	5 653 394	2 261 562	3 854 728	1 785 494
Eisenerz	1888	5 764 409½	3 703 555½	2 060 854	1 141 653	2 497 933½
	1887	4 871 997½	3 156 161	1 715 836½	944 974	2 169 586½
	1886	4 147 507½	2 810 410	1 337 097½	844 164	1 948 954
	1885	4 461 234	2 832 913	1 628 321	885 139½	1 929 410½
Roheisen	1888	3 932 238½	3 257 157	675 081½	1 249 658	1 939 723
	1887	3 849 425½	3 154 203½	695 222	1 187 521	1 895 454
	1886	3 377 001	2 723 393½	653 607½	1 028 181	1 630 861½
	1885	3 129 523	3 547 720	581 803	972 050½	1 507 163½

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inlande	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Auslande	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke mit Ausschluſs der Seehafenstationen
		Tonnen				
Eisen und Stahl	1888	1 825 814½	1 568 210	257 604½	351 746½	1 029 842
	1887	1 689 511½	1 436 909	252 602½	326 596½	969 508½
	1886	1 461 174½	1 214 700	246 474½	286 413½	805 771
	1885	1 360 597	1 118 270	242 327	269 185½	745 125
Eisenbahnschienen	1888	695 565½	609 324½	86 241	170 320	387 497
	1887	687 797½	570 571½	117 226	167 963	369 523
	1886	614 132	500 415	113 717	143 914½	336 480
	1885	590 988	443 122½	147 865½	134 673½	278 263½
Eiserne Eisenbahnschwellen	1888	130 666	108 263	22 403	28 009	70 822½
	1887	119 168	108 855½	10 312½	32 798	75 342
	1886	102 396	94 311½	8 084½	32 518½	60 557½
	1885	113 643	102 608½	11 034½	33 350	66 645
Eiserne Achsen	1888	117 928	94 491	23 437	21 189	63 352
	1887	96 378	69 420½	26 957½	17 051½	45 119
	1886	87 193	64 862½	23 330½	13 501½	46 494½
	1885	88 116	68 361½	19 754½	11 363	52 289½
Eiserne Dampfkessel	1888	484 313½	389 320	94 993½	124 021½	211 578½
	1887	436 613	344 663½	91 949½	111 729½	189 853½
	1886	384 835½	305 126½	79 709	96 926	168 049½
	1885	419 500½	327 692½	91 808	100 632½	177 439½
Eiserne Röhren	1888	235 673½	208 539½	27 134	44 124	145 547
	1887	210 641½	182 800½	27 841	37 539	131 533
	1886	186 433	165 790½	20 642½	33 729	122 120½
	1885	163 108½	139 529½	23 579	29 082	101 108½
Eisen- und Stahldraht	1888	348 599	225 119	123 480	45 249½	133 126
	1887	376 968	220 316½	156 651½	39 279½	143 841½
	1886	311 918	188 968½	122 949½	35 161	121 622½
	1885	294 842½	167 091½	127 751	33 095	107 964
Eisen- und Stahlwaaren	1888	526 473½	454 313	72 160½	134 381½	248 085
	1887	474 220½	403 454	70 786	119 247½	226 444½
	1886	428 824½	360 608	68 216½	116 431	196 047
	1885	407 784½	337 574½	70 210	105 014½	187 950½
Rohe Erze	1888	473 760½	403 721½	70 039	109 624	257 036
	1887	474 560½	368 896½	105 664	84 936	250 367½
	1886	503 484½	409 438½	94 046	92 620	284 670
	1885	534 867	419 981	114 886	90 749½	299 506
Blei	1888	141 278½	119 590½	21 688	51 521	54 487½
	1887	141 980	116 201	25 779	53 657½	57 038
	1886	134 815½	113 140½	21 675	50 824½	54 397½
	1885	131 799	107 092	23 707	49 053	52 574
Zink	1888	181 482	154 712	26 770	41 989	82 696½
	1887	186 866	158 363	28 503	49 024½	92 339
	1886	183 133½	151 640	31 493½	41 492½	90 893½
	1885	179 377½	149 235	30 142½	41 155	92 481
Salz	1888	993 712½	957 430	36 282½	401 282½	488 849
	1887	1 027 403½	995 325	32 078½	438 279	491 822½
	1886	1 005 096	972 457½	32 638½	445 194½	454 534½
	1885	889 266	852 168	37 098	369 085½	429 364

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ausschliefslich der Seehäfen) mit dem Auslande (einschliefslich der deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Auslande	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Auslande	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Steinkohlen	1888	7 472 852½	1 340 800½	8 813 653	701 078	252 370½	953 448½
	1887	6 841 587	1 156 129	7 997 716	503 968½	230 485½	734 454
	1886	6 602 038	1 136 383	7 738 421	296 888½	221 920½	518 809
	1885	6 828 144	1 105 821	7 933 965	298 976½	191 868	490 844½
Braunkohlen	1888	73 966½	12 639	86 605½	3 165 499	10 621	3 176 120
	1887	83 103	10 875½	93 978½	2 627 462½	7 544½	2 635 007
	1886	49 954½	11 434½	61 389	2 391 492½	6 352	2 397 844½
	1885	46 276	10 425	56 701	2 185 574	2 747	2 188 321
Eisenerz	1888	74 725	514½	75 239½	976 215½	63 454½	1 039 670
	1887	91 499	1 580½	93 079½	778 155	40 020	818 175
	1886	144 906	816½	145 722½	468 335	16 475½	484 810½
	1885	169 171	730	169 901	700 461	17 633	718 094
Roheisen	1888	129 432½	19 502½	148 935	494 354	48 293½	542 627½
	1887	179 011	26 427½	205 438½	448 358	44 801	493 159
	1886	207 686½	27 168½	234 855	392 087	37 182½	429 269½
	1885	203 666	17 173	220 839	349 199½	51 333	400 532½
Eisen und Stahl	1888	219 904½	164 220	384 124½	10 948½	22 401½	33 350
	1887	210 906½	121 315	332 221½	10 466	19 489	29 955
	1886	207 767½	105 975½	313 743	9 493½	16 540	26 033½
	1885	201 733	86 938	288 671	10 640	17 021½	27 661½
Eisenbahnschienen	1888	82 193½	34 207	116 400½	1 960	17 300½	19 260½
	1887	111 021½	27 412½	138 434	870	5 673	6 543
	1886	110 817½	16 337½	127 155	471	3 683	4 154
	1885	139 518½	24 287½	163 806	657	5 898	6 555
Eiserne Eisenbahnschwellen	1888	22 029	2 916½	24 945½	20	6 515	6 535
	1887	10 193½	684½	10 878	20	31	51
	1886	8 000	1 162½	9 162½	10	73	83
	1885	10 938	2 554½	13 492½	26	59	65
Eiserne Achsen	1888	22 071	9 458	31 529	625	492	1 117
	1887	24 971½	6 781	31 752½	525½	469	994½
	1886	21 220½	4 467½	25 688	599	399	998
	1885	16 146	3 846½	19 992½	528	862½	1 390½

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Auslande	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Auslande	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
erne Dampfkessel . .	1888	55 190½	31 599½	86 790	18 975½	22 120½	41 096
	1887	55 920	25 275	81 195	14 956½	17 805½	32 862
	1886	47 889	23 091½	70 980½	12 283½	17 059½	29 343
	1885	53 366½	25 200½	78 567	15 392	24 420	39 812
erne Röhren	1888	22 341½	16 684½	39 026	1 239	2 184	3 423
	1887	21 590½	11 909½	33 500	1 237	1 819	3 056
	1886	18 149½	8 487	26 636½	888	1 454	2 342
	1885	20 880½	7 831	28 711½	1 149	1 508	2 657
en- und Stahldraht . .	1888	122 119½	45 550½	167 670	948	1 193	2 141
	1887	155 916	35 971½	191 887½	398	1 224	1 622
	1886	122 039½	31 442½	153 482	481	742½	1 223½
	1885	127 083	23 944½	151 027½	365	2 088	2 453
en- und Stahlwaaren .	1888	63 624½	56 935½	120 560	4 006½	14 911	18 917½
	1887	62 358	45 386	107 744	3 996	12 375½	16 371½
	1886	60 721	37 714	98 435	3 789	10 416	14 205
	1885	60 585½	33 967	94 552½	5 119½	10 642½	15 762
ıe Erze	1888	13 545	2 110	15 655	47 671	34 951½	82 622
	1887	15 966	1 991½	17 957½	50 106	31 601½	81 707½
	1886	14 596	2 643½	17 239½	39 997½	29 505	69 502½
	1885	23 291	1 820	25 111	41 550	27 905½	69 455½
i	1888	19 828½	12 320½	32 149	1 318½	1 261½	2 580
	1887	22 686½	4 375½	27 062	2 621	1 130	3 751
	1886	19 693	7 308½	27 001½	1 299	610	1 909
	1885	22 639	4 778½	27 417½	1 484	686½	2 170½
k	1888	22 042½	29 514	51 556½	3 290½	512½	3 803
	1887	24 624½	16 461½	41 086	2 308	538	2 846
	1886	26 715	18 584	45 299	2 666½	670½	3 337
	1885	26 383½	15 051	41 434½	2 273	548	2 821
z	1888	22 903	43 369	66 272	1 232½	23 929½	25 162
	1887	22 798	40 920½	63 718½	1 161½	24 303	25 464½
	1886	26 030	48 986	75 016	468½	23 742½	24 211
	1885	30 291	29 204	59 495	1 062	24 514½	25 476½

Ueber die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und zwischen dem Auslande und den deutschen Seehäfen giebt nachstehende Uebersicht Aufschlufs:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Auslande	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Auslande	Zusammen
		Tonnen			
Steinkohlen	1888	174 599½	2 470	28	177 097½
	1887	138 437½	2 208½	99	140 745
	1886	123 524½	4 699½	28	128 252
	1885	48 652½	4 532½	10	53 615
Braunkohlen	1888	93 784	16	5 625	99 425
	1887	92 865	—	5 805½	98 670½
	1886	23 369	—	6 714½	30 083½
	1885	24 307½	—	5 404½	29 712
Eisenerz	1888	1 000 604	9 309½	—	1 009 913½
	1887	838 872½	7 310	—	846 182½
	1886	723 856	½	—	723 856½
	1885	758 679	1	9	758 689
Roheisen	1888	34 933½	10 067	6 294½	51 295
	1887	49 074	16 315	2 464	67 853
	1886	32 398	21 345	91	53 834
	1885	20 920	7 848½	169	28 937½
Eisen und Stahl	1888	24 505	2 231½	15	26 751½
	1887	29 051	1 855	324	31 230
	1886	25 673½	2 666½	873½	29 213½
	1885	27 706	2 095	153	29 954
Eisenbahnschienen	1888	1 956	131½	—	2 087½
	1887	5 276½	58	—	5 334½
	1886	2 183	245½	—	2 428½
	1885	7 623	66	1	7 670
Eiserne Eisenbahnschwellen	1888	54	—	300	354
	1887	99	—	—	99
	1886	74½	—	—	74½
	1885	70½	—	—	70½
Eiserne Achsen	1888	730	11	—	741
	1887	1 218	1	241½	1 460½
	1886	479	11½	20½	511
	1885	3 072½	2½	5½	3 080½

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Auslande	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Auslande	Zusammen
		Tonnen			
Eiserne Dampfkessel	1888	9 361½	10 552½	913½	20 827½
	1887	11 905½	8 229	938½	21 073
	1886	8 996½	10 090½	449½	19 536½
	1885	10 740½	11 753½	555½	23 049½
Eiserne Röhren	1888	3 439	60	54½	3 553½
	1887	4 912	97½	4	5 013½
	1886	1 468½	115½	21	1 605
	1885	1 067	434½	48	1 549½
Eisen- und Stahldraht	1888	212½	200	—	412½
	1887	238	99½	—	337½
	1886	264½	83	81½	429
	1885	200½	97½	5	303
Eisen- und Stahlwaaren	1888	2 812	1 325	392½	4 529½
	1887	3 079	993½	360	4 432½
	1886	2 035½	1 355½	315½	3 706½
	1885	2 641	1 241½	622½	4 505
Rohe Erze	1888	8 174	381½	267½	8 823
	1887	38 727½	661½	203	39 592
	1886	39 141	197	114½	39 452½
	1885	49 679½	191½	174	50 045
Blei	1888	243	236½	61½	541
	1887	382	87½	1½	471
	1886	355½	276½	51	683
	1885	477½	85½	21	584
Zink	1888	1 106½	24	306½	1 437
	1887	1 105½	23	442	1 570½
	1886	768½	77	1 266½	2 112
	1885	582	96½	807½	1 486
Salz	1888	10 671	1 453½	22½	12 147
	1887	7 282½	836½	—	8 129
	1886	5 052½	1 084	3½	6 140
	1885	4 867	866	12	5 745

5. Bedürfnisse des Bauwesens.

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke mit Ausschluss der Seehafenstationen
			im Inlande	mit dem Auslande		
		Tonnen				
Cement	1888	912 781½	828 582½	84 199	277 079	426 933½
	1887	821 685	716 835½	104 849½	228 732	368 235½
	1886	689 567	583 634	105 933	208 571	271 111½
	1885	648 809½	522 872½	125 937	189 541	258 853
Dachpappe	1888	60 511½	59 022	1 489½	21 655½	28 689½
	1887	51 678	48 705½	2 972½	17 404	23 827
	1886	46 177	44 205½	1 971½	15 660½	20 859½
	1885	43 935½	41 730	2 205½	13 396	20 9[illegible]1
Erde	1888	3 266 262½	3 024 688	241 574½	1 506 290½	1 427 396½
	1887	2 897 826½	2 677 946	219 880½	1 324 489	1 282 107
	1886	2 681 782½	2 468 426½	213 356	1 148 929½	1 238 245½
	1885	2 570 324½	2 348 531½	221 793	1 081 440	1 188 744
Kalk	1888	1 512 067	1 366 771½	145 295½	510 082½	798 227½
	1887	1 353 227	1 222 956½	130 270½	456 940½	723 014
	1886	1 204 827	1 098 287	106 540	399 688	657 635
	1885	1 129 792½	1 036 977½	92 815	384 529	621 201½
Thonröhren	1888	182 869	178 201½	4 667½	82 932½	84 874
	1887	166 755½	162 598	4 157½	73 669	78 738
	1886	149 217½	145 105½	4 112	70 800½	64 944
	1885	153 026	148 889½	4 136½	69 979	67 663½
Schiefer	1888	153 868	131 032½	22 835½	42 587½	71 014½
	1887	153 557½	125 240	28 317½	40 488½	69 153
	1886	151 122½	122 121	29 001½	39 678	68 529½
	1885	147 306½	118 679½	28 627	43 011½	62 253½
Steine, bearbeitete	1888	470 844½	439 636	31 208½	231 297	191 057½
	1887	403 248	371 521	31 727	201 454½	152 621
	1886	344 371	314 083½	30 287½	163 158½	138 844
	1885	388 017½	359 054½	28 963	192 044	156 983
Steine, gebrannte	1888	11 067 146	10 763 319	303 827	6 041 353	4 396 394
	1887	9 598 224½	9 342 635½	255 589	5 047 673½	4 022 313½
	1886	8 110 910½	7 878 126	232 784½	4 395 150½	3 277 329
	1885	7 667 983½	7 429 861	238 122½	4 320 967½	2 929 182
Theer, Asphalt u. s. w.	1888	339 801	282 601	57 200	80 763	157 757½
	1887	286 620½	241 561	45 059½	63 309	138 812
	1886	265 189½	220 469½	44 720	56 731	124 221½
	1885	256 527½	204 201	52 326½	57 904	108 437

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ausschliefslich der Seehäfen) mit dem Auslande (einschliefslich der deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Auslande	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Auslande	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Cement	1888	37 352½	78 987	116 339½	12 536	45 583	58 119
	1887	57 516½	69 136½	126 653	11 674	50 731½	62 405½
	1886	58 403	66 345	124 748	11 126½	37 606½	48 733
	1885	72 081	38 941½	111 022½	12 345½	35 537	47 882½
Dachpappe	1888	1 036½	2 983	4 019½	298	5 694	5 992
	1887	2 320	1 961	4 281	588	5 513½	6 101½
	1886	1 563	2 270	3 833	225	5 415½	5 640½
	1885	1 473½	2 180	3 653½	535½	5 173	5 708½
Erde	1888	124 167½	56 756	180 923½	89 227½	34 245	123 472½
	1887	111 903½	41 045	152 948½	80 276	30 305	110 581
	1886	108 500	47 066	155 566	75 593	34 185½	109 778½
	1885	104 860	44 208	149 068	80 876	34 139½	115 015½
Kalk	1888	25 750	56 235	81 985	97 247	2 226½	99 473½
	1887	30 647½	41 568½	72 216	79 963½	1 424½	81 388
	1886	26 089	38 744½	64 833½	68 873	2 219½	71 092½
	1885	31 621	29 592½	61 213½	51 451½	1 654½	53 106
Thonröhren	1888	2 618½	6 649	9 267½	488	3 746	4 234
	1887	2 659½	5 573½	8 233	311	4 617½	4 928½
	1886	2 864	5 255	8 119	321½	4 106	4 427½
	1885	2 819½	5 953	8 772½	529	5 294	5 823
Schiefer	1888	7 501	976½	8 477½	10 444	16 454	26 898
	1887	12 830½	782½	13 613	9 462	14 816	24 278
	1886	14 680	1 107	15 787	8 435	12 806½	21 241½
	1885	10 218½	1 248½	11 467	13 134½	16 166	29 300½
Steine, bearbeitete	1888	10 757	11 552½	22 309½	15 270	5 729	20 999
	1887	12 122½	13 016	25 138½	15 264	4 429½	19 693½
	1886	10 446	9 209½	19 655½	15 441½	2 871½	18 313
	1885	10 070½	6 271½	16 342	13 903½	3 756	17 659½
Steine, gebrannte	1888	144 203	249 451½	393 654½	107 439	76 120½	183 559½
	1887	143 812	195 343	339 155	67 311½	77 305½	144 617
	1886	151 108	137 086	288 194	47 585½	68 560½	116 146
	1885	154 898½	108 480	263 378½	48 283½	71 231½	119 515
Theer, Asphalt	1888	14 268	18 433½	32 701½	28 571	25 647	54 218
	1887	13 167	16 159	29 326	20 305½	23 281	43 586½
	1886	14 982	16 332	31 314	18 764	23 185	41 949
	1885	18 805½	10 617½	29 423	20 932½	21 962½	42 895

Ueber die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und zwischen dem Auslande und den deutschen Seehäfen giebt nachstehende Uebersicht Aufschlufs:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Auslande	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Auslande	Zusammen
		Tonnen			
Cement . .	1888	32 610½	1 680	20	34 310½
	1887	29 853	5 802	4	35 659
	1886	28 124	8 267	12½	36 403½
	1885	30 115½	11 367	28	41 510½
Dachpappe	1888	150	—	5	155
	1887	44½	19½	—	64
	1886	75½	88	20	183½
	1885	80	96½	20	196½
Erde	1888	23 324	4 208	647½	28 179½
	1887	22 657½	3 622½	1 421	27 701
	1886	22 221½	5 349½	1 692	29 263
	1885	29 956	5 196½	904½	36 057
Kalk	1888	22 042½	2	254	22 298½
	1887	18 923	½	736	19 659½
	1886	11 199	2	377	11 578
	1885	9 054	2	686½	9 742½
Thonröhren	1888	1 105	446	10	1 561
	1887	628½	558½	—	1 187
	1886	361½	525½	39½	926½
	1885	417½	350½	20	788
Schiefer . .	1888	3 249½	855	786	4 890½
	1887	3 429	1 876½	319½	5 625
	1886	3 719½	2 013	154	5 886½
	1885	3 053½	1 637½	583	5 274
Steine, bearbeitete .	1888	4 390½	257½	533½	5 181½
	1887	3 453	416½	471	4 340½
	1886	3 777	252½	370½	4 400
	1885	4 483½	320	185½	4 989
Steine, gebrannte .	1888	42 081	7 953½	2 150½	52 185
	1887	35 126½	7 475½	1 863½	44 465½
	1886	27 110½	4 415½	2 565	34 091
	1885	27 382	4 626½	3 932	34 940½
Theer und Asphalt .	1888	11 794	2 234	333	14 361
	1887	9 830½	1 466	290½	11 587
	1886	8 937½	1 677½	359	10 974
	1885	8 464	3 763	361½	12 588½

Die Ab- und Anfuhr der Eisenbahnstückgüter in den grofsen Städten mit besonderer Rücksicht auf Berlin.

I. Die Güter-Abfuhr.

Nach § 59 Absatz 7 des Betriebsreglements für die Eisenbahnen Deutschlands steht es den Empfängern frei, sich ihre Güter selbst abzuholen oder sich anderer, als der von der Bahnverwaltung bestellten Fuhrunternehmer zu bedienen. Von dieser Befugnifs wird an den grofsen Verkehrsplätzen, wie Berlin, ein weitgehender Gebrauch gemacht.

Bei den Berliner Güterabfertigungsstellen waren hinterlegt:

	am 1. Januar					
	1887		1888		1889	
	Erklärungen von Selbstabholern	Vollmachten	Erklärungen von Selbstabholern	Vollmachten	Erklärungen von Selbstabholern	Vollmachten
a) auf dem Anhalt-Dresdener Bahnhofe	1587	398	1 837	483	1 884	503
b) „ „ Potsdamer „	1689	466	1 892	538	2 037	596
c) „ „ Lehrter „	—	—	2 166	414	2 184	428
d) „ „ Hamburger „	1781	265	1 884	295	1 976	337
e) „ „ Nord- „	650	82	795	93	891	108
f) „ „ Stettiner „	198	80	220	66	37	12
g) „ „ Ost- „	356	445	568	511	775	570
h) „ „ Schlesischen „	1866	533	1 965	560	1 910	526
i) „ „ Görlitzer „	887	185	1 034	223	1 152	257
zusammen	9014	2454	12 361	3183	12 846	3337
	11 468		15 544		16 183	

Die ertheilten Vollmachten schreiben vielfach noch eine verschiedenartige Behandlung der einzelnen Güterarten (Eil-, Fracht-, Zollgüter u. s. w.) vor.

Die fortwährende Beachtung dieser aufserordentlich grofsen Zahl von Erklärungen und Vollmachten erschwert, vertheuert und verzögert das Avisiren und damit auch die Auslieferung in sehr erheblichem Mafse.

Da es selbst für den geübtesten Beamten unmöglich ist, eine solche Zahl von Erklärungen und Vollmachten auch nur mit annähernder Sicherheit im Gedächtnisse festzuhalten, sind die mit dem Avisiren betrauten Bediensteten auf die Anlegung, sorgfältige Führung und beständige Benutzung umfangreicher, genauer Verzeichnisse der Selbstabholer und Vollmachtertheiler, sowie des Inhalts dieser Vollmachten in Bezug auf die einzelnen Güterarten, angewiesen. Wie sehr ein häufiges Nachschlagen das Avisirungsgeschäft aufhält, liegt auf der Hand. Und doch ist bei den Zahlen, welche hier in Betracht kommen, ein vollkommen richtiges Arbeiten nur dann möglich, wenn nahezu bei jedem Namen in den Verzeichnissen nachgeschlagen wird. Dies würde aber, abgesehen von der dadurch bedingten unverhältnifsmäfsigen Vermehrung des Personals, auch bei übersichtlichster und zweckmäfsigster Anlegung der ohnehin schon in mehreren Exemplaren zu führenden Verzeichnisse nicht durchführbar sein, ohne die Dauer des Avisirungsgeschäfts weit über den Zeitraum auszudehnen, der im Interesse einer pünktlichen Auslieferung der Güter dafür zur Verfügung gestellt werden kann.

Welche Erschwernifs und Mehraufwendungen an Personal und Zeit die Zulassung dieser Erklärungen und Vollmachten zur Folge hat, ist unschwer daraus zu erkennen, dafs ohne dieselben allein bei der Anhalt-Dresdener Güterabfertigungsstelle mindestens 6 Beamte würden erspart werden können. Die Nachtheile dieses Zustandes liegen aber nicht allein auf Seiten der Eisenbahnverwaltung, sondern auch des Publikums, welches an möglichst frühzeitiger und pünktlicher Auslieferung der Güter ein häufig sehr einschneidendes Interesse hat. Aufserdem sind die unter den geschilderten Verhältnissen unvermeidlichen und entschuldbaren vielfachen Irrthümer und Fehler bei Ausfertigung der Avise für beide Theile eine höchst unerwünschte unaufhörliche Quelle von Weiterungen und Verzögerungen.

Die Beschränkung der Gültigkeitsdauer der Erklärungen von Selbstabholern und der Vollmachten könnte als ein naheliegendes Mittel zu einer Verbesserung erscheinen. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen hat nämlich einerseits niemand ein Interesse daran, eine durch Todesfall, Einstellung des Geschäftsbetriebes oder dergleichen thatsächlich hinfällig gewordene Erklärung oder Vollmacht ausdrücklich zu widerrufen: anderer-

seits sind die Güterabfertigungsstellen bei unbeschränkter Gültigkeitsdauer der Erklärungen und Vollmachten gehalten, auch die durch Todesfall des Hinterlegers oder aus anderen Gründen gegenstandslos gewordenen weiter in ihren Verzeichnissen zu führen. Eine zeitweise Prüfung der hinterlegten Erklärungen und Vollmachten auf ihre thatsächliche Gültigkeit hin ist in einer grofsen Stadt, wie Berlin, höchstens durch Vergleichung mit dem Handelsregister möglich. Abgesehen von der hieraus und durch Aufklärung der vorgefundenen Abweichungen entstehenden Mehrarbeit führt auch diese Vergleichung noch keineswegs zu einer Beseitigung aller hinfälligen Erklärungen und Vollmachten, da sie sich nur auf die eingetragenen Handelsfirmen erstrecken kann und eine Prüfung aller übrigen Erklärungen und Vollmachten, etwa auf Grund des Adrefsbuches, keine genügende Sicherheit bietet. Auf diese Weise werden die Güterabfertigungsstellen von Jahr zu Jahr mehr durch ein völlig werthloses Material nicht allein nutzlos, sondern zum Schaden für die Richtigkeit und schnelle Erledigung ihrer Arbeiten belastet.

In Leipzig ist der Versuch, die Gültigkeitsdauer der hinterlegten Erklärungen und Vollmachten auf das jeweilig laufende Kalenderjahr zu beschränken, und innerhalb desselben Aenderungen nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen zuzulassen, im Jahre 1888 mit verhältnifsmäfsig befriedigendem Erfolge gemacht worden. Doch hat dieser Versuch nur in Folge des dankenswerthen Entgegenkommens des Handelsstandes und des sonst betheiligten Publikums gelingen können, wobei in erster Linie der Umstand zu berücksichtigen ist, dafs in Sachsen die ertheilten Vollmachten einer Stempelabgabe nicht unterliegen. In Preufsen würde in Rücksicht auf den erforderlichen Stempelbetrag von 1 ℳ 50 ₰ eine derartige Mafsregel auf dem Wege gütlicher Vereinbarung schwerlich zu erreichen sein. Es würde daher nur in Frage kommen können, ob etwa die Eisenbahnverwaltungen auf Grund des Schlufssatzes von § 59 Abs. 7 des Betriebsreglements die jährliche Erneuerung der hinterlegten Erklärungen und Vollmachten verlangen sollen. Die jedesmalige Erlegung des erforderlichen Stempelbetrages würde gegenüber den Leistungen der Eisenbahnverwaltungen für Eintragung und fortwährende Beachtung der Vollmacht als ein nennenswerthes Opfer nicht wohl bezeichnet werden können.

Auf diesem Wege würde wenigstens eine wünschenswerthe Beschränkung der jetzigen Zahl der Erklärungen und Vollmachten zu erreichen sein, indem

1. alle hinfällig gewordenen Erklärungen und Vollmachten in Folge Nichterneuerung bei Ablauf des Kalenderjahres ohne Weiteres erlöschen,
2. der bei jedesmaliger Erneuerung einer Vollmacht zu entrichtende

Stempelbetrag eine grofse Anzahl von Personen, sowohl Privatleute, als auch Spediteure, davon zurückhalten würde, überhaupt eine Vollmacht zu hinterlegen, wenn sie an derselben nicht thatsächlich ein wesentliches geschäftliches Interesse haben. Das einmalige geringfügige Opfer an Stempelkosten hält gegenwärtig kaum jemand davon ab, auch ohne genügende Veranlassung eine Vollmacht auszufertigen, zumal in der Regel der betreffende Fuhrunternehmer den Stempelbetrag liefert.

Bei der Güterabfertigungsstelle auf dem Berliner Bahnhofe in Leipzig waren hinterlegt:

	Selbstabholungs-erklärungen:	Vollmachten:
am 1. Januar 1888 . . .	140	774
„ 1. „ 1889 . . .	131	619

Wenn hierbei berücksichtigt wird, dafs im August 1888 durch einen neuen Rollfuhrvertrag die bahnamtliche Abfuhr von Stückgütern auf sämmtliche Vororte von Leipzig ausgedehnt, also wesentlich erweitert worden, ist die günstige Wirkung der Beschränkung der Gültigkeitsdauer der Erklärungen und Vollmachten unverkennbar.

Gleichwohl kann diese Mafsregel, da sie die Wurzel des Uebels, die übergrofse Zahl von Erklärungen und Vollmachten zwar etwas beschneidet, aber das Uebel selbst nicht beseitigt, lediglich als ein Nothbehelf betrachtet werden, welcher sich nur bei dem Fehlen anderer Mittel zu einer durchgreifenden Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes rechtfertigen läfst. Diese Mittel sind aber vorhanden. Die Befugnifs der Empfänger, die Güter selbst abzuholen oder durch andere, als von der Bahnverwaltung bestellte Fuhrunternehmer abholen zu lassen, kann gemäfs Absatz 7 § 59 des Betriebsreglements von der Eisenbahn „im allgemeinen Verkehrsinteresse“ mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde beschränkt oder auch aufgehoben werden. Eine solche Beschränkung besteht bereits für die Stationen Altona, Kiel, Flensburg, Hadersleben, Husum, Rendsburg und Schleswig insofern, als dort nur für bestimmte Güter, z. B. für leicht verderbliche Gegenstände, die Befugnifs der Empfänger zur Selbstabholung bestehen geblieben ist, alle übrigen Güter dagegen der Zwangsbestätterung unterliegen. In Elberfeld und Barmen ist die Zwangsbestätterung ohne Einschränkung eingeführt.

Die Vortheile dieser Mafsregel für die Eisenbahnverwaltung in Bezug auf Vereinfachung, Beschleunigung und Verbilligung des Güterauslieferungsgeschäftes liegen so offen zu Tage, dass es eines näheren Eingehens hierauf nicht bedarf.

Bei der weiteren Frage, ob und inwieweit die Einführung der Zwangsbestätterung im Interesse des Publikums liegt, werden zunächst zu unterscheiden sein:

A. die Besitzer eigenen Fuhrwerkes, welche sich desselben zur Abholung der eigenen Güter bedienen;

B. die Spediteure und sonstigen gewerbsmäſsigen Fuhrunternehmer;

C. derjenige Theil des Publikums, welcher kein eigenes Fuhrwerk besitzt und deshalb in Betreff der Ab- und Anfuhr seiner Eisenbahngüter auf die bahnamtlichen und sonstigen Fuhrunternehmer (Spediteure) angewiesen ist.

Selbstabholer mit eigenem und gemiethetem Fuhrwerk wurden im Laufe des Monats März 1889 bei der Anhalt-Dresdener Güterabfertigungsstelle in Berlin gezählt 710; von gewerbsmäſsigen Fuhrunternehmern (Spediteuren) sind bei der genannten Dienststelle zur Zeit 47 vermerkt; der Adreſskalender von Berlin für das Jahr 1889 weist deren 90 auf. Der Eingang an Stückgütern hat bei der vorerwähnten Dienststelle im Monat März 1889 betragen 4479 t. Davon entfallen:

a) auf Selbstabholer (mit eigenem oder gemiethetem Fuhrwerk)	708 t	=	15,8 pCt.
b) auf Privatfuhrunternehmer (Spediteure)			
α) an die eigene Adresse	672 „	=	15,0 „
β) auf Grund ertheilter Vollmachten .	1 286 „	=	28,7 „
c) auf die bahnamtlichen Fuhrunternehmer .	1 813 „	=	40,5 „
zusammen wie oben	4 479 t	=	100 pCt.

Die Selbstabholer mit eigenem Fuhrwerk — Theil A — würden ein Interesse an der Einführung der Zwangsbestätterung nur dann haben, wenn dabei die Abfuhr der Güter schneller und billiger ausgeführt würde, als dies mit eigenem im Wesentlichen doch anderen Zwecken dienendem Fuhrwerk möglich ist. Dabei ist zu berücksichtigen, daſs bei Zwangsbestätterung eine Avisirung nicht stattfinden, die schnellere Zuführung also von vornherein gesichert sein würde.

Das Interesse der verhältniſsmäſsig geringen Zahl gewerbsmäſsiger Fuhrunternehmer (Spediteure) — Theil B — an der Aufrechterhaltung des gegenwärtigen Zustandes kann nicht allzu schwer ins Gewicht fallen, wenn es sich um die Erreichung wesentlicher Vortheile für die groſse Menge des Publikums und des Gesammtverkehrs handelt.

Die vorliegenden Zahlen, deren Verhältniſs zu einander auch bei anderen Güterabfertigungsstellen im Wesentlichen das gleiche sein dürfte, lassen erkennen, daſs

1. auf die Selbstabholer, zu welchen hier auch die gewerbsmäfsigen Fuhrunternehmer (Spediteure) mit der an ihre eigene Adresse gestellten Gütermenge zu zählen sind ($a + b\,\alpha =$) rund 30 pCt.,
2. auf den Theil C des Publikums, welcher kein eigenes Fuhrwerk besitzt und deshalb in Betreff der Ab- und Anfuhr seiner Eisenbahngüter auf die bahnamtlichen und sonstigen Fuhrunternehmer (Spediteure) angewiesen ist ($b\,\beta + c =$), rund 70 pCt.,

also der bei Weitem gröfste Theil des gesammten Stückgutverkehrs entfällt. Diesem weitaus überwiegenden Theile kann aber die Zwangsbestätterung zweifellos nur zum Vortheile gereichen.

Die Abfuhr würde in Folge der Ansammlung gröfserer Gütermengen für die einzelnen Stadttheile einmal schneller, und ferner vermöge der hierdurch erreichten besseren Ausnutzung der Rollgeschirre auch billiger bewirkt werden können, als bisher. Je gröfsere Mengen eine Fuhrunternehmung zu bewältigen hat, und je intensiver sie zu arbeiten vermag, um so besser wird sie ihre Betriebsmittel ausnutzen können, und um so billiger werden sich — unter sonst gleichen Verhältnissen — ihre Betriebskosten stellen. Aus diesem Satze, welcher einer näheren Begründung kaum bedarf, erhellt zur Genüge, dafs bei Zwangsbestätterung die schnellste und billigste Bedienung des Publikums bezüglich der Güterzustellung zu erreichen ist.

Das Bedenken, welches darin liegt, dafs durch Einführung der Zwangsbestätterung ein Fuhrmonopol für einige wenige Fuhrunternehmer zum Nachtheile der übrigen geschaffen würde, könnte ohne grofse Schwierigkeit dadurch entkräftet werden, dafs die Eisenbahnverwaltung selbst sich zur Inhaberin dieses Monopols macht und den gesammten Rollfuhrbetrieb für eigene Rechnung übernimmt.

Dafs dieser Gedanke an sich nicht unausführbar ist, zeigt einmal das Beispiel der Postverwaltung, welche denselben für ihre wenn auch weniger auf den Verkehr mit grofsen, schweren Massen berechnete Packetbeförderung mit bestem Erfolge und zur vollsten Zufriedenheit des betheiligten Publikums in den gröfseren Städten durchgeführt hat, und ferner das gedeihliche Bestehen ähnlicher Verhältnisse in Elberfeld, wo die Rollwagen durch die Verwaltung beschafft worden sind, die Pferde und Kutscher durch vertragsmäfsig verpflichtete Unternehmer gestellt werden, und das ganze Fuhrgeschäft bahnseitiger Leitung und Beaufsichtigung untersteht.

In England, dem Lande der Privatbahnen, ist nach der dem Verfasser zu Gebote stehenden Fachlitteratur eine Art zwangsweiser bahnseitiger Bestätterung (Ab- und Anfuhr) in richtiger Erkenntnifs ihrer grofsen Vortheile für die pünktliche und schleunige Beförderung der Güter seit einer langen Reihe von Jahren in weitestem Umfange und mit bestem Erfolge eingeführt. Es sind nur die kleinen Stationen und im Uebrigen lediglich

die Massengüter davon ausgeschlossen, sodafs sich in England die Güterbeförderung der Regel nach von Haus zu Haus (from house to house) vollzieht. In den betreffenden Frachtsätzen ist die Gebühr für die An- und Abfuhr überall mitenthalten und da bei Besorgung derselben durch die Versender und Empfänger eine Vergütung entweder gar nicht oder nur zu einem geringen Theile gewährt wird, sind die Interessenten innerhalb der von den Eisenbahnverwaltungen festgesetzten Grenzen thatsächlich auf die bahnseitige Bestätterung angewiesen, obwohl es ihnen an sich freisteht, die Ab- und Anfuhr selbst zu bewirken.

Soweit bekannt, ist seit dem Erscheinen der unten bezeichneten Schriften*), welchen die vorstehenden Angaben entnommen sind, eine wesentliche Aenderung in den betreffenden Verhältnissen nicht eingetreten.

So wenig ein bahnseitiger Rollfuhrbetrieb undurchführbar erscheint, so wenig kann ein Zweifel darüber bestehen, dafs dieser den Interessen des Publikums und der Eisenbahnverwaltung am besten und vollkommensten dienen würde. Es wird dabei als selbstverständlich betrachtet, dafs die Eisenbahnverwaltung diesen Betrieb nicht vom Standpunkte der Erzielung eines Geschäftsgewinnes, sondern nach dem sogenannten Gebührenprinzip dermafsen handhabt, dafs lediglich auf Deckung der Selbstkosten Bedacht genommen wird. Die Härten, welche die bahnseitige Uebernahme des Rollfuhrbetriebes für eine Reihe von Interessenten unvermeidlich zur Folge haben würde, könnten dadurch wesentlich gemildert werden, dafs bei Einrichtung des bahnseitigen Rollfuhrbetriebes die erforderlichen Betriebsmittel (Fuhrwerke und Pferdematerial) soweit thunlich durch Ankauf aus den überflüssig werdenden Beständen der bisherigen Unternehmer beschafft werden. In ähnlicher Weise würde eine Uebernahme des für die Fuhrwerke erforderlichen Personals nicht ausgeschlossen sein.

Der wesentlichste Vortheil eines bahnseitigen Rollfuhrbetriebes würde vor allem in der völlig einheitlichen Gestaltung für jeden gröfseren Verkehrsplatz zu erblicken sein, welche es ermöglichen würde, den zu einzelnen Zeiten und an einzelnen Stellen verschieden auftretenden Anforderungen des Verkehrs zu jeder Zeit und an jeder Stelle schneller und

*) Guttmann, „Der Gütertransport auf den Eisenbahnen Englands", Bromberg 1876, S. 22 ff.; ferner Reitzenstein, „Ueber einige Verwaltungseinrichtungen und das Tarifwesen auf den Eisenbahnen Englands", Berlin 1876, wo es S. 48 u. A. heifst: „Die Vortheile der bahnseitigen An- und Abfuhr gelten in (englischen) Eisenbahnkreisen als eine ausgemachte, keiner Diskussion mehr bedürfende Sache;" endlich Wehrmann, „Reisestudien über Anlagen und Einrichtungen der englischen Eisenbahnen u. s. w.," Elberfeld 1877, wo es S. 23/24 heifst: „Von erheblichstem Einflufs auf die Schnelligkeit der Waarenbeförderung ist die in sehr grofsem Umfange entwickelte Selbstbestätterung der englischen Bahnen."

sicherer gerecht zu werden, als irgend eine Privatunternehmung es bisher vermocht hat. Durch die einheitliche Gestaltung würde ferner die vollkommenste Ausnutzung der erforderlichen Betriebsmittel zu erreichen sein. Dasselbe, was in dieser Beziehung weiter oben im Hinblick auf die Einführung der Zwangsbestätterung an sich gesagt ist, gilt in noch weit höherem Mafse für eine Zwangsbestätterung durch die Eisenbahnverwaltung selbst. Da nicht abzusehen ist, aus welchem Grunde die Eisenbahnverwaltung wesentlich theurer wirthschaften sollte, als eine Privatunternehmung, und bei einer staatlichen Verkehrseinrichtung die Rücksichtnahme auf einen zu erzielenden Geschäftsgewinn ohne Weiteres aufser Betracht bleiben kann, darf es als zweifellos feststehend erachtet werden, dafs bei ihr die Betriebskosten sich am niedrigsten stellen und sie somit im Stande sein würde, das Publikum nicht allein am schnellsten und sichersten, sondern auch am billigsten zu bedienen.

Es würde hier zu weit führen, auf den Plan einer zweckmäfsigen Gestaltung des bahnseitigen Rollfuhrbetriebes zur Erreichung der vorstehenden Ziele näher einzugehen. Dagegen mag darauf hingewiesen werden, wie sehr der heutige Zustand, die Bedienung jedes Bahnhofes eines gröfseren Verkehrsplatzes für sich durch einen oder mehrere Rollfuhrunternehmer in der Weise, dafs von jedem Bahnhofe aus die ganze Stadt bis in die entlegensten Theile versorgt wird, zu einer weitgehenden Zersplitterung, einer wesentlichen Verlangsamung und Vertheuerung des Rollfuhrbetriebes führt. Bei einheitlicher Gestaltung des Rollfuhrbetriebes würde es wohl denkbar sein, dafs jedem Bahnhofe nur ein bestimmter Stadttheil zur besonderen Bedienung überwiesen wird, und alle dort ankommenden Güter für die übrigen entfernteren Stadttheile an einer Mittelstelle zusammen fliessen, von wo aus unverzüglich eine zweckmäfsige Weitervertheilung und -Beförderung nach den einzelnen Stadttheilen stattfindet. Dies könnte etwa in der Weise geschehen, dafs die von jedem Bahnhofe anfahrenden Fuhrwerke mit Gütern für die nicht von demselben zu bedienenden Stadttheile nach Entleerung sofort mit den Gütern von anderen Bahnhöfen wieder beladen werden, welche für den von ihrem Bahnhofe zu bedienenden Stadttheil bestimmt sind.

Dafs die einheitliche Gestaltung des gesammten Rollfuhrbetriebes z. B. in Berlin ein Unternehmen von so gewaltigem Umfange sein würde, dafs geeignete Privatunternehmer dafür, wenn überhaupt, so doch nur mit grofsen Schwierigkeiten zu finden sein dürften, mag hier noch nebenbei bemerkt werden. Dafs ferner eine solche einheitliche Gestaltung zu voller und gedeihlichster Wirkung nur bei gleichzeitiger Einführung der Zwangsbestätterung gelangen könnte, wie andererseits diese bei bahnseitigem

Rollfuhrbetriebe den „allgemeinen“ Verkehrsinteressen am besten dienen würde, dürfte durch die vorausgegangenen Erörterungen zur Genüge dargethan sein.

Eine bahnseitige Uebernahme des Rollfuhrbetriebes ohne gleichzeitige Einführung der Zwangsbestätterung (mit oder ohne Beschränkung) würde für die Verwaltung und das Publikum voraussichtlich nicht so wesentliche Vortheile zu bieten vermögen, dafs damit die, wenn auch nur theilweise Verstaatlichung des Rollfuhrbetriebes gerechtfertigt werden könnte. Aufserdem würde der bahnseitige Rollfuhrbetrieb ohne Zwangsbestätterung den unerwünschten Charakter einer Konkurrenzunternehmung gegenüber den privaten Fuhrunternehmern erhalten, während der bahnseitige Rollfuhrbetrieb mit Zwangsbestätterung sich lediglich als eine Wohlfahrtseinrichtung im Dienste der Interessen des Publikums und des „allgemeinen Verkehrs“ darstellen würde.

Endlich würde durch bahnseitige Uebernahme des Rollfuhrbetriebes ein weiterer nicht unerheblicher Nachtheil der gegenwärtigen Einrichtungen beseitigt werden, nämlich die Vermischung der Güterbestätterei mit dem Gütersammelgeschäft, an welchem die bahnamtlichen Rollfuhrunternehmer in Berlin und wohl auch in anderen Grofsstädten in ihrer privaten Eigenschaft als Spediteure betheiligt sind. Die der bahnamtlichen Güterbestätterei dienenden Rollgeschirre werden gegenwärtig vielfach gleichzeitig für die Zustellung und Abholung der sogenannten Sammelgüter mitbenutzt, ohne dafs die Eisenbahnverwaltung dies wirksam zu hindern vermag. Abgesehen von den hierdurch unausbleiblich entstehenden Verzögerungen in der bahnamtlichen Güterbestätterei wird dabei für das Publikum die Unterscheidung zwischen der bahnamtlichen und der privaten Thätigkeit der Fuhrunternehmer in höchst unliebsamer Weise und oft zum unmittelbaren Nachtheil für die Eisenbahnverwaltung verwischt.

II. Die Güter-Anfuhr.

Bezüglich der Anfuhr hat die Eisenbahnverwaltung nicht das gleiche lebhafte und dringliche Interesse an einer thunlichst einfachen und einheitlichen Gestaltung, wie bezüglich der Abfuhr, weil bei Abfertigung der zur Beförderung angelieferten Güter nicht alle die Gesichtspunkte in Betracht kommen, welche die Einführung der bahnseitigen Zwangsbestätterung für die ankommenden Güter im Interesse des allgemeinen Verkehrs, der Eisenbahnverwaltungen und des Publikums, als geradezu geboten erscheinen lassen. Gleichwohl wird im Hinblick auf die durch einheitliche Gestaltung der Güteranfuhr zu erreichende Vereinfachung, Beschleunigung und Verbilligung der Güterabfertigung die Ausdehnung der bahnseitigen Zwangsbestätterung auch auf die Anfuhr als für die Eisenbahnverwaltung

und die grofse Menge des Publikums durchaus wünschenswerth bezeichnet werden müssen. Jedenfalls wird die Eisenbahnverwaltung sich der Pflicht nicht entziehen können, dem Publikum die Gelegenheit zu bequemer, schneller und billiger Anlieferung seiner Güter darzubieten und zwar in einer Weise, dafs nicht allein der mit den geschäftlichen und Verkehrseinrichtungen vertraute Theil des Publikums davon Gebrauch machen, sondern auch die grofse Menge der mit diesen Einrichtungen mehr oder weniger unbekannten Personen sich ihrer mit Leichtigkeit bedienen kann. Denn es dürfte den Aufgaben der gröfsten und wichtigsten Verkehrsanstalt nicht entsprechen, es einfach dem Publikum und der freien Konkurrenz zu überlassen, den Verkehr mit ihr so zu regeln, wie es jedem beliebt. Die Eisenbahn hat als öffentliche, dem allgemeinen Wohl dienende Verkehrsanstalt die Pflicht, ihre Veranstaltungen so zu treffen, dafs die grofse Masse des Publikums bei den Verkehrsbeziehungen mit ihr vor Ausbeutung und Uebervortheilung möglichst geschützt wird. Diesem Bedürfnisse ist gegenwärtig dadurch Rechnung getragen, dafs die für die Abfuhr der Güter bahnseitig bestellten Rollfuhrunternehmer vertragsmäfsig auf Verlangen des Publikums auch die Abholung und Anfuhr von Stückgütern zu bewirken haben. Von dieser Einrichtung wird jedoch in Berlin — und an den übrigen grofsen Verkehrsplätzen dürfte es kaum anders sein — ein verhältnifsmäfsig sehr geringer Gebrauch gemacht.

Dieser an sich befremdliche Umstand, befremdlich insofern, als man meinen sollte, das Publikum würde sich mit Vorliebe der ihm die meiste Sicherheit bietenden bahnamtlichen Einrichtungen bedienen, findet seine Erklärung in verschiedenen Thatsachen:

1. Die grofse Masse des Publikums ist mit diesen Einrichtungen trotz aller Bekanntmachungen, welche erfahrungsmäfsig meist achtlos übersehen werden, noch immer zu wenig vertraut.
2. Diese Einrichtungen sind dem Publikum noch immer nicht genügend leicht zugänglich, sodafs es meistens vorzieht, sich an einen nahewohnenden Privatspediteur oder an eine nahegelegene Privatsammelstelle zu wenden, zumal wenn letztere durch ein mit dem Bild der Lokomotive geschmücktes Schild den Anschein einer amtlichen Beziehung zur Eisenbahnverwaltung erweckt.
3. Ein fernerer und wohl der wesentlichste Grund für die geringe Benutzung der bahnamtlichen Einrichtungen ist in ihrer Schwerfälligkeit und in der Höhe der Gebühren zu suchen. Da die amtlichen Rollfuhrunternehmer jedes Bahnhofes die ganze Stadt in ihrem weitesten Umkreise zu bedienen haben und sich die Abholung der zur Anfuhr angemeldeten Güter mit der Abfuhr der eingegangenen Güter selten verbinden läfst, erfor-

dert die Zusammenholung der Güter einen unverhältnifsmäfsig grofsen Aufwand an Betriebsmitteln (Rollgeschirren) und Zeit. Dementsprechend haben den bahnamtlichen Rollfuhrunternehmern in Berlin für die Anfuhr fast durchweg höhere Gebühren bewilligt werden müssen, als für die Abfuhr.*) Dagegen ist ein Privatspediteur oder sonstiger Fuhrunternehmer, welcher nur einen bestimmten Kreis von Kunden innerhalb eines bestimmten Stadtbezirks zu bedienen hat, in der Lage, seine Geschirre weit besser auszunutzen und in Folge dessen seinen Kunden bei schnellerer Bedienung wesentlich billigere Gebühren zu berechnen.

Diesem für die Eisenbahnverwaltung und das Publikum gleich wenig erfreulichen Zustande würde auf folgendem Wege abgeholfen werden können:

Zu 1. Die bahnamtlichen Einrichtungen werden den weitesten Kreisen des Publikums am besten und sichersten dadurch bekannt und vertraut werden, dafs sie ihm täglich vor Augen geführt werden. Hierzu würde erforderlich sein:

a) besondere und in die Augen fallende Kennzeichnung der bahnamtlichen Rollgeschirre und deren Begleiter. Die gegenwärtig übliche Kennzeichnung genügt in dieser Beziehung durchaus nicht.**)

b) Errichtung einer möglichst grofsen Zahl von Anmeldestellen und äusfere Kennzeichnung derselben in gleicher Weise. Diese Anmeldestellen dürften — abgesehen von den Güterabfertigungsstellen selbst — am zweckmäfsigsten mit den bestehenden zahlreichen Postannahmestellen (in Berlin z. Z. 100) zu verbinden sein.

Durch zeitweise sich wiederholende kurze Hinweise auf die getroffenen Einrichtungen in den gelesensten Tagesblättern, besonders im redaktionellen Theile werden diese Mafsregeln wirksam unterstützt werden können.

Zu 2. Die Benutzung der bahnamtlichen Einrichtungen für die Anfuhr der Güter wird dem betheiligten Publikum möglichst billig und bequem zu machen sein, indem

*) Zahlen s. am Schlufs.

**) Nach den für Berlin bestehenden Rollfuhrverträgen müssen die Leute der bahnamtlichen Rollfuhrunternehmer im Dienst durch mit den Buchstaben „R. U.“ und einer Nummer versehene Blechschildchen kenntlich gemacht sein. Ein Auftragen der bisherigen verschiedenartigen Bezeichnungen ist zugestanden. Eine Kennzeichnung der Rollwagen ist in den Verträgen überhaupt nicht vorgesehen.

a) Vereinbarungen mit der Postverwaltung getroffen werden, wonach die Anmeldungen zur Anfuhr, ähnlich wie in Leipzig, ohne Verwendung von Postwerthzeichen angenommen und befördert werden,

b) für diese Anmeldungen möglichst einfache und zweckmäfsige Formulare hergestellt und bei allen Güterabfertigungsstellen, den Rollfuhrbegleitern und den Postanstalten zur unentgeltlichen Abgabe an das Publikum vorräthig gehalten, auch an geeignete Geschäfte zum Vertriebe zu einem von der Eisenbahnverwaltung festzusetzenden, den Geschäftsinhabern einen kleinen Gewinn gewährenden Preise abgegeben werden,

c) das Vorschreiben eines bestimmten Aufgabebahnhofes als für den gröfsten Theil des Publikums schwierig und lästig nicht verlangt wird. Die Anmeldungen ohne Bahnhofsvorschrift würden von der Aufgabestelle der nächstgelegenen Güterabfertigungsstelle, bei Einrichtung einer Mittelstelle für den bahnseitigen Rollfuhrbetrieb (vergl. oben S. 518) dieser Stelle übergeben werden. Von hier aus würde dann die Anfuhr nach dem richtigen Bahnhofe ohne erheblichen Zeitverlust veranlafst werden können.*)

d) die Rollfuhrbegleiter, soweit sie bahnseitig bestellt sind, zur Annahme von Sendungen in gewissem Umfange (ohne Frankirung) ermächtigt werden.

Zu 3. Dass bei bahnseitiger Uebernahme und einheitlicher Gestaltung des Rollfuhrbetriebes auch die Anfuhr der Güter weit schneller

---

*) In Leipzig werden, soweit die Anmeldungen nicht unmittelbar bei einer Güterabfertigungsstelle oder den bahnamtlichen Rollfuhrunternehmern erfolgen, die — durchweg mit einer Adresse nicht versehenen — Anmeldekarten für die Anfuhr von Gütern nach den Bahnhöfen der preufsischen Staatseisenbahnverwaltung auf Grund einer Vereinbarung mit der Postverwaltung sämmtlich einer Mittelstelle, dem Auskunftsbüreau der preufsischen Eisenbahnverwaltung, 6 mal täglich zugeführt. Von dem genannten Büreau werden die Karten sofort nach ihrer Hingehörigkeit zu den einzelnen Bahnhöfen gesondert und mit einem Stempel versehen, welcher die Zeit der Anmeldung und den Versandbahnhof ersichtlich macht. Die Karten bestehen aus 2 zusammenhängenden Theilen, einem Stamm und einem Abschnitt. Ersterer wird dem Rollfuhrunternehmer zugestellt, welcher daraufhin die Abholung und Auflieferung besorgt und letzterer gelangt an die betreffende Güterabfertigungsstelle, welche auf Grund dessen die richtige Anlieferung in der vertraglich bedungenen Frist überwacht.

Diese Einrichtung hat sich als zweckmäfsig bewährt.

und wesentlich billiger bewirkt werden könnte, als durch irgend eine Privatunternehmung, dürfte sich aus den vorausgegangenen Darlegungen von selbst ergeben.

In England ist — den vorher angezogenen Schriften zufolge — die bahnseitige Anfuhr in der Weise eingerichtet, dass in den grofsen Städten Agenten der Eisenbahnverwaltungen (meist Spediteure), in London in grofser Zahl, innerhalb der ihnen zugewiesenen Stadtbezirke theils auf Grund der ihnen zugehenden Anmeldungen, theils — bei den gröfseren und regelmäfsigen Versendern — auch ohne solche die Abholung bewirken, desgleichen die ihnen von den Versendern zugeführten und die ihnen unterwegs angebotenen Güter zur Beförderung übernehmen. Die Anlieferung bei den Güterabfertigungsstellen erfolgt dann aber erst nach Sonderung der Güter für die einzelnen Verkehrsrichtungen und zu bestimmten, nach dem Gange der Züge festgesetzten Zeiten. Auf diese Weise wird eine Lagerung auf den Güterböden vermieden und ermöglicht, dafs die Güter sofort in die zu ihrer Aufnahme bestimmten Eisenbahnwagen verladen werden können. Welche Vortheile dieses ganze Verfahren in Bezug auf Vereinfachung und Beschleunigung der Anlieferung und Abfertigung der Güter, sowie in Bezug auf zweckmäfsige Verwendung und Ausnutzung der Arbeitskräfte und Betriebsmittel bietet, ist leicht zu übersehen. Ebenso erhellt, dafs in den deutschen Grofsstädten, in welchen, wie in Berlin, sämmtliche Eisenbahnlinien in der Hand einer Verwaltung vereinigt sind, jene Vortheile bei einheitlicher Gestaltung des Rollfuhrbetriebes unter Einführung der bahnseitigen Zwangsbestätterung in noch weit gröfserem Umfange zu erreichen sein würden, als in England, wo für die einzelnen Bahnhöfe jeder Verwaltung besondere Einrichtungen bestehen.

Die vorstehende Untersuchung erhebt keineswegs den Anspruch, eine erschöpfende Darstellung des gegenwärtigen Zustandes und der Mittel und Wege zu einer im allgemeinen Verkehrsinteresse wünschenswerthen Verbesserung derselben zu sein. Sie hat lediglich den Zweck, durch eine, wenn auch nur skizzenhafte Beleuchtung auf die Unzulänglichkeit der gegenwärtigen Einrichtungen hinzuweisen und ihre Vervollkommnung anzuregen, damit dieser wichtige Theil der Verkehrseinrichtungen nicht immer weiter hinter den sonstigen Fortschritten des Verkehrswesens zurückbleibt.

Zum Schlusse sei hier noch eine kurze Uebersicht in Zahlen über die gegenwärtige Wirksamkeit des bahnamtlichen Rollfuhrwesens in Berlin gegeben, welche dessen Unzulänglichkeit vielleicht deutlicher darthun wird, als die vorstehende Untersuchung es vermocht hat. Zugleich wird diese Uebersicht erkennen lassen, wie wenig dem Bedürfnisse einer Ver-

besserung durch die letzten in dieser Richtung geschehenen Schritte*) genügt worden ist.

1. Nach den — für Berlin völlig einheitlichen — Rollfuhrverträgen erheben die Unternehmer

A. für die Abfuhr von Gütern:

a) für Eilstückgüter für 100 kg 50 ₰, mindestens für jede Sendung 50 ₰,
früher für 100 kg 60 ₰, mindestens für jede Sendung 60 ₰,

b) für sperrige Güter für 100 kg 35 ₰, mindestens für jede Sendung 35 ₰,
früher für 100 kg 40 ₰, mindestens für jede Sendung 40 ₰.

c) für gewöhnliches Frachtgut für 100 kg 25 ₰, mindestens für jede Sendung 25 ₰,
früher für 100 kg 30 ₰, mindestens für jede Sendung 30 ₰.

---

*) Die für die Güter-Ab- und Anfuhr getroffenen Einrichtungen haben in Berlin mit dem 1. Februar 1888, dem Zeitpunkte des Inkrafttretens der neuen völlig einheitlichen Rollfuhrverträge, im Wesentlichen folgende Verbesserungen erfahren:

1. Die Rollgebühren sind gegen früher theilweise ermäfsigt (vergl. die obigen Zahlenangaben).

2. Aehnlich wie in Leipzig sind zum Zwecke thunlichster Erleichterung der Anmeldungen zur Güteranfuhr Anmelde- (Bestell-) Karten eingeführt, auf Grund deren die Abholung und Anlieferung der Güter seitens der bahnamtlichen Rollfuhrunternehmer bewirkt und seitens der Güterabfertigungsstellen überwacht wird. Diese Karten werden jedoch seitens der Postverwaltung nur mit dem allgemein erforderlichen Postwerthzeichen bedruckt hergestellt, um zu verhüten, dafs sie der Privatbriefbeförderungsanstalt übergeben werden. Dies erschwert dem Publikum den Bezug und damit auch die Benutzung der fragl. Karten.

   Ferner müssen die Karten laut Vordruck an die Güterabfertigungsstelle des betreffenden Aufgabebahnhofes adressirt werden. Wie bereits oben bemerkt, ist dies für das Publikum in den meisten Fällen schwierig und lästig, vielfach unausführbar.

3. Zeitweise Bekanntmachung der bestehenden Einrichtungen in dem Inseratentheil und wiederholte Mittheilungen darüber in dem redaktionellen Theile der gelesensten Zeitungen. Hierbei würde sich gleichmäfsige Berücksichtigung sämmtlicher gelesenen Zeitungen empfehlen.

4. Strengere bahnseitige Ueberwachung des Rollfuhrbetriebes, insbesondere in Bezug auf
   a) Innehaltung der vertragsmäfsigen Fristen für die Ab- und Anfuhr der Güter,
   b) richtige Gebührenberechnung,
   c) richtige Auflieferung der angemeldeten Güter als Stück- und nicht als Sammelgüter.

B. für die Anfuhr von Gütern:

a) für Eilgüter wie früher für 100 kg 60 ₰, mindestens für jede Sendung 60 ₰.

b) für sperriges und gewöhnliches Frachtgut für 100 kg 35 ₰, mindestens für jede Sendung 35 ₰,
früher für 100 kg 40 und 35 ₰, mindestens für jede Sendung 40 und 35 ₰.

2. Umfang des Eil- und Frachtstückgutverkehrs in Berlin und Betheiligung der bahnamtlichen Rollfuhrunternehmer an der Ab- und Anfuhr dieser Güter:

	1888		
	im Monat Dezember	davon durch die bahnamtlichen Rollfuhrunternehmer	
		abgefahren	in
A. Angekommen sind:	kg	kg	pCt.
a) auf dem Anhalt-Dresdener Bahnhofe	5 880 000	1 776 090	30,2
b) „ „ Potsdamer „	1 563 900	475 520	30,4
c) „ „ Lehrter „	1 731 150	699 780	40,4
d) „ „ Hamburger „	1 767 690	444 990	25,2
e) „ „ Nord- „	780 210	220 080	28,2
f) „ „ Stettiner „	3 479 580	411 910	11,8
g) „ „ Ost- „	2 417 820	372 000	15,4
h) „ „ Schlesischen „	3 096 180	686 580	22,2
i) „ „ Görlitzer „	1 235 340	396 180	32,1
zusammen	21 951 870	5 483 130	25,0
B. Abgegangen sind:			
a) auf dem Anhalt-Dresdener Bahnhofe	5 067 960	5 400	0,10
b) „ „ Potsdamer „	2 838 000	3 190	0,11
c) „ „ Lehrter „	3 601 800	3 980	0,11
d) „ „ Hamburger „	2 891 520	1 090	0,04
e) „ „ Nord- „	698 040	8 400	1,20
f) „ „ Stettiner „	3 364 020	1 505	0,04
g) „ „ Ost- „	2 730 210	1 886	0,07
h) „ „ Schlesischen „	3 245 790	3 460	0,10
i) „ „ Görlitzer „	1 502 280	125 100	8,32
zusammen	25 939 620	154 011	0,59

de Terra.

Die Regelung des Eisenbahntarifwesens in Rufsland.

In der ersten Konzession für den Bau und Betrieb einer Eisenbahn. welche von der russischen Regierung einer Gesellschaft verliehen wurde — in der durch kaiserlichen Erlafs vom 21. März 1836 ertheilten Konzession für den Bau und Betrieb der Zarskoeselo'er Eisenbahn — wurde der Gesellschaft das Recht zugestanden, die Höhe der Tarifsätze lediglich nach eigenem Ermessen zu bestimmen.*) Die Regierung entsagte also völlig dem Recht der Einmischung in Tarifangelegenheiten. Die zunächst gebauten Eisenbahnen, die Nikolaibahn und Warschau—Wien, waren Staatsbahnen und erst am 7. Februar 1857 wurde wieder einer Privatgesellschaft. der „Grofsen Russischen Eisenbahngesellschaft", eine Konzession ertheilt. In dieser wurden nach französischem Muster Grenzwerthe für die Höhe der Tarife festgesetzt. Das gleiche Verfahren wurde bei sämmtlichen später ertheilten Konzessionen beobachtet, auch wurden fast überall die gleichen Grenzwerthe angenommen. Innerhalb dieser Grenzen konnten die Eisenbahngesellschaften die Tarife beliebig, ohne vorgängige Bestätigung seitens der Regierung feststellen. Im Laufe der Zeit zeigte sich immer mehr, dafs die von den Eisenbahngesellschaften aufgestellten Tarife den Bedürfnissen der Bevölkerung, des Handels und des Gewerbes vielfach nicht entsprachen und auch die Interessen der Krone mannigfach schädigten. Da die Tarifgrenzwerthe indessen in den durch kaiserliche Erlasse bestätigten Satzungen der Gesellschaften festgestellt sind, so konnte die dadurch den letzteren gewährte Freiheit in der Tarifgestaltung auch nicht einfach auf dem Verwaltungswege beseitigt werden. Die russische Regierung ist indessen seit längerer Zeit bestrebt gewesen, gröfseren Einflufs auf das Tarifwesen zu gewinnen und dasselbe so zu gestalten, dafs dabei nicht nur das Interesse der Eisenbahnen, sondern auch das der Krone und des Landes im Allgemeinen berücksichtigt wird.

*) Vergl. Archiv 1887 S. 50 und ff. „Zur Geschichte des russischen Eisenbahnwesens."

Durch kaiserlichen Erlafs vom 11. Juli 1886*) wurden die Eisenbahngesellschaften verpflichtet, die Tarife für den direkten Verkehr mit dem Auslande vor ihrer Einführung dem Ministerium der Verkehrsanstalten zur Prüfung und Genehmigung einzureichen. Dem genannten Ministerium wurde nach dem Erlasse anheimgestellt, die zur Genehmigung vorgelegten Tarifentwürfe mit gutachtlicher Aeufserung an den Eisenbahnrath**) gelangen zu lassen, was inzwischen vielfach geschehen ist. Die erforderlichen Falles entsprechend abgeänderten Tarife sollten nach dem bezeichneten Erlasse zunächst nur für die Dauer eines Jahres eingeführt und danach einer erneuten Prüfung unterzogen werden.

Während die durch den obenerwähnten Erlafs herbeigeführte Einschränkung der Freiheit der Eisenbahngesellschaften hinsichtlich der Tarifgestaltung sich nur auf den Verkehr mit dem Auslande bezog, wurde durch den kaiserlichen Erlafs vom 15. Juni 1887***) der Grundsatz ausgesprochen, dafs die gesammte Thätigkeit der Eisenbahngesellschaften in Bezug auf die Aufstellung von Tarifen für die Beförderung von Personen und Gütern der Aufsicht der Regierung zu unterwerfen sei, damit eine Benachtheiligung der Kroninteressen, wie der Interessen der Bevölkerung, des Handels und der Gewerbe des Landes verhütet werde. Die Minister der Verkehrsanstalten, der Domänen und der Finanzen, sowie der kaiserliche Kontroleur wurden durch diesen Erlafs zugleich aufgefordert, Vorschläge darüber zu machen, in welcher Weise die Staatsaufsicht über das Tarifwesen der Eisenbahnen wirksam ausgeübt werden könne. Auf Grund der hiernach gemachten Vorschläge sind nunmehr durch kaiserlichen Erlafs vom 8./20. März 1889†) weitere Bestimmungen bezüglich der Ausübung der Staatsaufsicht über das Tarifwesen der Eisenbahnen getroffen worden. Die Aufsicht über das Tarifwesen der russischen Eisenbahnen, welche seither dem Minister der Verkehrsanstalten oblag, wird dem Finanzminister übertragen. Auf ihn geht gleichzeitig die Leitung des Tarifwesens der Staatsbahnen über, welches seither von der „zeitweiligen Verwaltung der Staatsbahnen“ selbständig geregelt wurde. Unter den „Tarifen“ sollen dabei nicht nur die Sätze für die eigentliche Beförderung, sondern auch alle Nebengebühren verstanden werden, welche für die damit in Verbindung stehenden Leistungen zur Erhebung kommen, sodafs auch diese Nebengebühren der staatlichen Aufsicht unterliegen.

*) Vergl. Archiv 1886 S. 847.

**) Ueber die Zusammensetzung u. s. w. des Eisenbahnraths, vergl. Archiv 1885 S. 624.

***) Vergl. Archiv 1887 S. 872.

†) Dieser Erlafs ist veröffentlicht im amtlichen Theile der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 6./18. April 1889.

Zur Erledigung der mit Ausübung der Staatsaufsicht über das Tarifwesen verbundenen Geschäfte werden bei dem Finanzministerium 3 Abtheilungen errichtet:

1. der Rath für Tarifangelegenheiten;
2. der Tarifausschufs (Tarifkomitee);
3. die Abtheilung für Eisenbahnangelegenheiten.

Die erste Abtheilung, der Rath für Tarifangelegenheiten, besteht aus dem Finanzminister als Vorsitzenden, dessen Gehülfen, den Direktoren der Abtheilungen für Eisenbahnangelegenheiten, für Handel, für Gewerbe, aus zwei Mitgliedern des Verkehrsministeriums, je einem Mitglied der Reichskontrole, der Ministerien der Finanzen, der Domänen und des Innern, drei Vertretern der Landwirthschaft, zwei Vertretern von Handel und Gewerbe, einem Vertreter des Hüttenwesens und drei Vertretern der Privatbahnen. Mitglieder des Tarifrathes können auch solche Personen sein, welche gleichzeitig Mitglieder des Eisenbahnrathes sind. Zu den Sitzungen des Tarifrathes können aufser den ständigen Mitgliedern auch andere Personen, welchen dann aber nur eine berathende Stimme zusteht, zugezogen werden. Die Mitglieder des Tarifrathes erhalten als solche keine besondere Vergütung seitens der Krone. Der Bearbeitung durch diese Abtheilung unterliegen insbesondere alle allgemeinen Tarifangelegenheiten, wie das Entwerfen von Vorschriften für die Aufstellung, Veröffentlichung, Einführung und Abänderung der Tarife, das Bearbeiten von Vorschriften für die Aufstellung und die Vorlage einer Tarifstatistik für die Beförderung von Personen und Gütern, die Aufstellung von Vorschriften für die zur Berathung von Tarifangelegenheiten stattfindenden Versammlungen der Vertreter der Eisenbahnen, die Angabe allgemeiner Mafsnahmen zur Verhütung des Wettbewerbes der Eisenbahnen unter einander und mit anderen Beförderungsunternehmungen; die Vertheilung der Frachtgebühren unter die einzelnen Eisenbahnen, die Aufstellung von Vorschlägen für die einzuführenden Grenzwerthe für Tarif- und Nebengebühren. Ferner unterliegen der Bearbeitung dieser Abtheilung diejenigen besonderen Tariffragen, über welche in dem Tarifausschusse keine Entscheidung zu Stande gekommen ist oder welche ihr sonst vom Finanzminister zur Entscheidung übergeben werden, ebenso besondere Tariffragen, welche von Reichsbehörden angeregt werden, wenn die Entscheidung durch den Tarifrath seitens dieser Behörden gewünscht wird.

Die zu bearbeitenden Sachen werden dem Tarifrathe durch den Finanzminister zugewiesen.

Die zweite Abtheilung, der Tarifausschufs, setzt sich zusammen aus: dem Direktor der Abtheilung für Eisenbahnangelegenheiten als Vorsitzenden, aus zwei Mitgliedern des Finanzministeriums und je einem Mit-

gliede der Ministerien der Verkehrsanstalten, der Domänen und der Reichskontrole. Zu den Sitzungen dieses Ausschusses können zur Ertheilung von Auskunft Vertreter von anderen bei den behandelten Fragen interessirten Behörden, sowie Vertreter von Eisenbahnen und sonstige Personen gebeten werden.

Der Bearbeitung durch diesen Ausschufs sollen unterliegen: wichtigere besondere Tariffragen, welche in unmittelbarem Zusammenhange mit den Bedürfnissen der Bevölkerung, der Gewerbthätigkeit und des Handels des Landes stehen, ferner besondere Tariffragen, welche von Regierungsbehörden angeregt werden und deren Entscheidung durch den Ausschufs seitens dieser Behörden gewünscht wird, endlich Tariffragen von untergeordneter Bedeutung, welche dem Ausschusse vom Finanzminister zur Bearbeitung übergeben werden.

Die dritte neu zu errichtende „Abtheilung für Eisenbahnangelegenheiten“ soll nach Art der gewöhnlichen Ministerialabtheilungen gebildet werden, es können aber in ihr auch solche Personen als ordentliche Mitglieder bestellt werden, welche hinsichtlich ihrer Vorbildung den sonst für die Anstellung der Regierungsbeamten mafsgebenden Vorschriften nicht entsprechen. Bei dieser Abtheilung gehen alle das Eisenbahnwesen betreffenden, beim Finanzministerium zur Vorlage kommenden Angelegenheiten ein. Ihr obliegt insbesondere auch die Führung der das Eisenbahnwesen betreffenden laufenden Geschäfte und der Verkehr mit anderen Behörden, mit Eisenbahnen, Gesellschaften und Privatpersonen. Sie hat ferner alle seitens der Eisenbahnen in Tarifangelegenheiten vorgelegten Nachweisungen und Angaben zu sammeln und die Ausführung der getroffenen Bestimmungen zu überwachen.

In dem letzterwähnten kaiserlichen Erlasse werden ferner noch Bestimmungen über die geschäftliche Behandlung derjenigen Entscheidungen der neu einzurichtenden Abtheilungen und des Finanzministers getroffen, welche mit bestehenden gesetzlichen Bestimmungen oder mit Bestimmungen der durch kaiserlichen Erlafs genehmigten Satzungen der Eisenbahngesellschaften im Widerspruch stehen. Derartige Entscheidungen können nur gesetzliche Kraft erlangen, wenn sie vom Kaiser, welchem sie durch das „Ministerkomitee“ vorzulegen sind, bestätigt werden. Ferner wird bestimmt, dafs nicht nur die am Tarifwesen interessirten Reichsbehörden, sondern auch öffentliche Anstalten und Gesellschaften, welche volkswirthschaftliche Zwecke verfolgen, befugt sein sollen, ohne vorheriges Benehmen mit den Eisenbahnen, Vorschläge bezüglich der Einführung neuer oder Aenderung bestehender Tarife zu machen. Diese Vorschläge sind dann im Finanzministerium in der durch den Erlafs vorgeschriebenen Weise zu prüfen und weiter zu behandeln.

In Gemäfsheit des vorbezeichneten Erlasses sind seitens des Finanzministeriums durch Verordnung vom $\frac{\text{29. März}}{\text{10. April}}$ 1889*) bereits Vorschriften bezüglich der Aufstellung, der Veröffentlichung, des Inkrafttretens und der Abänderung der Tarife auf den russischen Eisenbahnen erlassen worden. Danach sind von jetzt ab alle Entwürfe zu Tarifen und Beförderungsbedingungen sowohl für den Personen- als für den Güterverkehr, sowie zu den mit Dampfschiffahrts- und anderen Beförderungsunternehmungen, mit Gesellschaften und Privatpersonen getroffene, den Verkehr betreffende Abmachungen bei der Abtheilung für Eisenbahnangelegenheiten im Finanzministerium zur Genehmigung vorzulegen. Den Vorlagen ist ein ausführlicher Erläuterungsbericht beizufügen, in welchem insbesondere die Gründe anzugehen und thunlichst durch statistische Nachweisungen zu belegen sind, welche die Stellung des betreffenden Antrags veranlafst haben. Soweit die Tarife sich auf den direkten Verkehr mit anderen Eisenbahnen oder sonstigen Beförderungsunternehmungen beziehen, sind die Theile der Fracht- und sonstigen Gebühren anzugeben, welche auf jede einzelne Eisenbahn oder sonstige Unternehmung entfallen. Die Entwürfe für neue Tarife sind aufser dem Finanzministerium auch denjenigen nicht unmittelbar betheiligten Eisenbahnen zur Aeufserung vorzulegen, von welchen Einwendungen dagegen erwartet werden können. In der Eingabe an das Ministerium ist anzugeben, welchen Eisenbahnen zu dem angegebenen Zwecke entsprechende Mittheilung gemacht worden ist und welche Aeufserungen darauf etwa schon erfolgt sind. Die vom Finanzminister genehmigten Tarife müssen veröffentlicht werden und treten dann nach Verlauf der bei der Genehmigung festgestellten Frist in Kraft. Wird eine solche besondere Frist nicht festgesetzt, so dürfen die Tarife doch in keinem Falle früher als 14 Tage nach der Bekanntmachung in Geltung treten. Diese letztere Frist kann nur in besonderen Fällen mit Genehmigung des Finanzministers abgekürzt werden.

*) Diese Verordnung ist veröffentlicht im amtlichen Theile der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 13./25. April 1889.

Ueber die Eisenbahnen Chile's.*)

I. Allgemeine Bemerkungen.

Ein organisch zusammenhängendes Eisenbahnnetz zwischen dem Norden und Süden der Republik Chili ist nicht vorhanden, man hat vielmehr zwei vollständig von einander getrennte Eisenbahnzentren, das des Nordens zwischen 18°2 und 28°5, und das des Südens zwischen 32°45 und 38°28 südlicher Breite zu unterscheiden.

Das erstere beschränkt sich auf die Provinzen Tarapacà, Antofagasta, Atacama und Coquimbo und umfafst ein im Betrieb befindliches Eisenbahnnetz von 1581 km, welches privaten Unternehmern im chilenischen Norden zu verdanken ist, während die Entstehung von 1098 km theils im Betrieb, theils im Bau befindlicher Verkehrsanlagen im Süden des Landes auf staatliche Initiative zurückzuführen ist.

Die beiden Eisenbahnzentren unterscheiden sich in folgenden wesentlichen Punkten:

a) die Nordbahnen sind mit alleiniger Ausnahme der erst ganz kürzlich vom Staat angekauften Chañarallinie sämmtlich Privateigenthum, hingegen die Südbahnen mit Ausnahme der Laraquete-Maquegua- sowie Concepcion-Caralinahuéllinie Eigenthum des Staates;

b) die Nordbahnen laufen in ihrer Hauptrichtung von Westen nach Osten, die Südbahnen in ihrer Hauptrichtung von Norden nach Süden;

c) die Nordbahnen, wechseln in ihrer Spurweite zwischen 2′ bis 5′ 6″ engl., wogegen die Südbahnen durchweg eine Spurweite, nämlich 5′ 6″ engl. aufweisen.

Die einzelnen Eisenbahnlinien, von Norden nach Süden gerechnet, sind folgende:

*) Vergl. auch Archiv 1888, S. 86 ff.

Uebersicht.

1. Das Eisenbahnzentrum des Nordens.

a) Staatsbahnen im Betrieb:

Bahnlinie von	Bahnlinie nach	Länge km	Gesammtlänge km	Spurweite engl.	Provinz
Chañaral	Salado	60	60	3′ 6″	
Zweiglinie					
	Las Animas				

b) Privatbahnen in Betrieb:

Bahnlinie von	Bahnlinie nach	Länge km	Gesammtlänge km	Spurweite engl.	Provinz
Iquique	Pisagua	—	325	4′ 8½″ 1,435 m	Tarapacá.
Zweiglinie					
Central	Noria	—			
Patillos	Lagunas	—	110	2′	„
Antofagasta	Ascotan	—	360	2′ 6″	Antofagasta.
Mejillones	Bellavista	—	29	3′ 6″	„
Caldera-Copiapò	S. Antonio	—	242	—	Atacama.
Zweiglinie				4′ 8½″	
Paipote	Puquios	—		1,435 m	„
Potreroseco	Juan Godoy	—		—	
Taltal	Agua Verde	—	82	3′ 6″	„
Carrizalbajo	Yerba Buena	—	81	3′ 6″	„
Rombas	Carrizalillo	—	20	3′ 6″	„
Serena	Elqui	—	79	3′ 3⅜″	Coquimbo.
Coquimbo	Ovalle	123	138	—	
Zweiglinie				5′ 6″	„
Coquimbo	Serena	15		—	
Tongoy	Tamaga	—	55	3′ 6″	„

Gesammtlänge wie oben: 1581 km.

Die Bahn Tacna—Arica (63 km) ist hier nicht berücksichtigt worden, da dieselbe im Okkupationsgebiet Tacna Arica gelegen, nur unter chilenischer Verwaltung steht.

2. Das Eisenbahnzentrum des Südens.

a) Staatsbahnen im Betrieb:

Bahnlinie von	nach	Länge km	Gesammtlänge km	Spurweite engl.	Provinz
Valparaiso	Santiago	187		—	
Zweiglinie			232	5′ 6″	
Las Vegas	Los Andes	45		—	
Santiago	Talca	250			
Zweiglinie			293	5′ 6″	
San Fernando	Palmilla	43		—	
Talca	Talcahuano	333		—	
Zweiglinie					
San Rosendo	Traiguen	145	540	5′ 6″	
Santa Fé	Los Anjeles	20		—	
Robleria	Collipulli	42		—	

b) Staatsbahnen im Bau.

Collipulli	Victoria		33	5′ 6″	

Gesammtlänge der Staatsbahnen 1095 km.

c) Privatbahnen im Betrieb:

Laraquete	Maquegua		40	2′ 5½″	
Concepcion	Curanilahué		89	5′ 6″	

Gesammtlänge 1224 km.

Die Gestaltung des Eisenbahnnetzes Chilis steht in nahem Zusammenhange mit den topographischen und klimatischen Verhältnissen des Landes, welches in einer Längenausdehnung von mehr als 40 Breitegraden, im Westen von dem Stillen Ocean und in verhältnifsmäfsig geringer Entfernung von der hohen Andenkette nach Osten begrenzt, in dem Zuge von Norden nach Süden von der heifsen Zone der Provinz Tarapacá bis zu den Gletschern des Smitskanals allmählich in die kalte Zone übergeht.

Während ferner das Land von Santiago südwärts als Hauptformation eine Hochebene aufweist, welche von zwei Gebirgsketten (Hoch- und Küstenkordillere) eingeschlossen wird und gleichsam in sich selbst zum Bau einer zentralen Eisenbahn vorherbestimmt war, erscheint der Norden als eine Anhäufung systemlos vereinigter oder zerstreuter Berge und Hügel, welche nur hin und wieder einer Wasserader, die ihren Ursprung dem schmelzenden Schnee der Kordillere verdankt, den Abflufs ins Meer gestattet.

Eine Bevölkerung, die sich in den Thälern dieser, in trockenen Jahren mitunter gänzlich versiegenden Wasseradern ansiedeln wollte und angesiedelt hat, konnte von Anfang an nur eine an Zahl schwache sein, da sie wegen Mangels geeigneter Verkehrswege auf die Einfuhr von Lebensmitteln verzichten mufste und daher auf die Erzeugnisse des kärglich bemessenen kulturfähigen Bodens angewiesen war. Wir finden daher auch auf der ganzen über 400 km langen Landstrecke zwischen der Tongoibahn und der Linie Valparaiso — San Felipe keinen einzigen Schienenweg; der Betrieb der Landwirthschaft und der Bergwerke genügten nicht, um die Rentabilität eines solchen Verkehrsweges zu sichern.

Die folgenden Provinzen in ihrem Zuge nach Norden von Coquimbo bis Tarapacá verdanken ihre Eisenbahnen verschiedenen Bergwerksgesellschaften, welche ohne Rücksicht auf Bodenkultur, einzig und allein den Minenreichthum der betreffenden Provinzen auszubeuten streben, der von Anfang an grofs genug war, um eine Rentabilität von etwa 7 bis 10 pCt. des aufgewendeten Kapitals zu sichern.

In wirthschaftlicher und physikalischer Beziehung sind die folgenden Zonen (von Norden nach Süden gerechnet) zu unterscheiden:

1. die dünn bevölkerte, in Folge völligen Regenmangels und grofser Wasserarmuth vegetationslose Mineralzone, die Provinzen Tarapacá, Antofagasta, sowie die nördliche Salpeterwüste von Atacama umfassend mit reichen Mineralschätzen an Kupfer, Silber, Gold, sowie grofsen Salpeter- und Guanolagern, Jod, Borax u. s. w.
2. die mäfsig bevölkerte, zum Theil regen- und wasserarme Mineral- und Ackerbauzone, den übrigen Theil der Wüste Atacama, sowie die mäfsig fruchtbaren Provinzen Coquimbo und Aconcagua einschliessend, mit reichen Minen an Kupfer, Silber, Eisen, Mangan, Blei u. s. w. Im Süden dieser, sowie im Norden der nächstfolgenden Zone liegen die Blumengärten und Fruchthaine Chile's.
3. die wasser- und regenreiche, im Herzen des Freistaates gelegene Ackerbauzone mit der dichtesten Bevölkerung zwischen dem 32. und 42. Breitengrade, die Provinzen Valparaiso, Santiago, O'Higgins, Colchgua, Curicó, Talca, Linares, Maule, Nuble, Concepcion, Bio-Bio, Curico, Arauco, Malleco, Cautin, Valdivia, Llanquihué und Chiloé einschliessend, deren landwirthschaftliche Produktion nicht nur den Bedarf des eigenen Landes deckt, sondern ihre Ueberproduktion allein an Weizen und Mehl im Werthe von 4 196 440 Pesos*) im Jahre 1885, im Werthe von

*) 1 Peso = ungefähr 4 ℳ.

5 539 740 Pesos im Jahre 1886 an das Ausland, fast ausschliefslich an England und Peru, abgegeben hat. Nicht minder reich ist die Küste dieser Zone an Steinkohle. Auch liefert das goldene Blut der hier kultivirten Traube vorzügliche Weine.

4. die spärlich bevölkerte Holz- und Fischereizone, vom 42. bis 57. Breitengrade, die der Archipel von Chiloé, Guaitecas, Guayaneco, Magallanes und Feuerland bildet. Die Produktion dieser Zone beschränkt sich auf die Ausbeutung der fischreichen Gewässer, sowie der Waldflora an Nutz- und Edelhölzern, unter denen die Araucaria-Tanne, der Lingué, Quillai, der Peumo, der Ulmo oder Muermo zu nennen ist. Vorwiegend für Viehzucht geeignet, gestattet das rauhe Klima, der harte und andauernde Winter dieser unwirthlichen Zone mit Schwierigkeit die Kultur des nördlichen Europa.

Im Nachstehenden sollen die Linien des südlichen Eisenbahnzentrums näher dargestellt werden. Eine eingehende Behandlung der Privatbahnen des nördlichen Zentrums ist z. Z. nicht thunlich, da die Gesellschaften mit genaueren Nachrichten darüber sehr zurückhaltend sind. Mittheilungen über einzelne Privatbahnen befinden sich im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift S. 86 ff.

II. Die Nordbahn (Ferro Carril del Norte).

Den Gedanken einer Eisenbahnverbindung zwischen Valparaiso und Santiago regte bereits im Jahre 1846 William Wheelwright an, in dessen Auftrage die nordamerikanischen Ingenieure Barton und Carter die ersten Vorstudien unternahmen.

Im Jahre 1850 beschlofs die Regierung des damaligen Präsidenten Manuel Montt selbst die Durchführung des Unternehmens, indem sie den nordamerikanischen Ingenieur Allan Campbell, den Schöpfer der ersten Eisenbahn auf dem südamerikanischen Festlande, derjenigen von Caldera nach Cópiapó, zur Untersuchung der Bahnlinie berief.

Bereits im folgenden Jahre (1851) legte Campbell seine in fieberhafter Thätigkeit ausgearbeiteten, im Allgemeinen mit denen Wheelwright's übereinstimmenden Entwürfe vor. Diese erhielten die Zustimmung der Regierung, Campbell wurde mit der Bauausführung beauftragt.

Die Bahn hat ihren Ausgangspunkt in Puerto (Valparaiso), geht zunächst in nördlicher Richtung, um den Verkehr mit dem nahe gelegenen Seebade Viña del Mar aufzunehmen, sodann in nordöstlicher Richtung weiter an den Ortschaften Salto, Quilpué, Peña Blanca und Limache vorbei.

Von Limache aus geht die Bahn gerade nach Norden, wo sie bei La Cruz die Wasserscheide erreicht, von dort aus nach Osten bis Montenegro, und zuletzt in einer im grofsen Ganzen südöstlichen Richtung bis Santiago.

Die Bahn durchläuft zwischen Valparaiso und Santiago auf Steilabhängen die Küstenkordillere in einer Ausdehnung von 187 km. 88 km von Valparaiso zweigt sich bei Las Vegas in nordöstlicher Richtung eine 48 km lange Seitenbahn nach Los Andes und Santa Rosa de los Andes ab. Die Gesammtausdehnung der Nordbahn beträgt 232 km.

Die Bahn ist als eine Hügellandsbahn zu bezeichnen.

Ihr Endpunkt liegt bei Santiago um 1697′ höher als der Ausgangspunkt bei Puerto.

Von letzterem Punkte aus, zunächst bis Viña del Mar (7 km) besteht eine Steigung von 18′, bis El Salto (4 km) von 54′, bis Quilpué (9 km weiter) von 283′, bis Peña Blanca (9 km weiter) von 147′, zusammen auf 32 km 494′ = 15,4′ auf das Kilometer. In der nächstfolgenden Station Limache (12 km) fällt die Bahn auf 289′. Erst in San Pedro, 50 km von Valparaiso, macht sich die auffallende Steigung bemerkbar, die je weiter nach Süden, längs der ganzen chilenischen Küste vorherrscht und den reifsenden Lauf der dem Quellgebiet der Kordilleren entspringenden Bäche und Flüsse erzeugt. Die durchschnittliche Steigung der Nordbahn auf das Kilometer beträgt 9,08′.

Den höchsten Punkt erreicht sie zwischen Llai-Llai und Montenegro (Cumbre Montenegro) mit 805 m. Von letzterem Punkte aus bis Colina fällt die Bahn allmählich auf 1594′ und steigt von hier bis Santiago auf 1705′ über dem Meeresspiegel.

Auf Grund der vorstehend erwähnten Pläne veranschlagte Allen Campbell die Herstellungskosten der Nordbahn für die engl. Meile auf 65 000 Pesos, d. h. insgesammt auf 7 150 000 Pesos Gold und zwar:

Bahnunterbau	Pesos	4 425 000.—	Gold
Schienenweg	„	1 120 000.—	„
Stationen	„	350 000.—	„
Rollmaterial	„	550 000.—	„
Enteignung	„	150 000.—	„
Einfriedigungen . . .	„	60 000.—	„
Bauverwaltung . . .	„	400 000.—	„
Legen der Schienen . .	„	50 000.—	„
Uferschutzbauten . . .	„	40 000.—	„
	Pesos	7 145 000.—	Gold.
Unvorhergesehene Ausgaben	„	5 000.—	„
Insgesammt	Pesos	7 150 000.—	Gold.

Die Baukosten der Nordbahn beliefen sich für die im Jahre 1863 dem Verkehre übergebene Strecke zwischen Baron und Santiago auf 11 639 369,30 Pesos Gold. Indefs mufste die Theilstrecke zwischen Valparaiso und Quillota in Folge der verheerenden Stürme des Jahres 1864 einem Neubau unterzogen, alle Schwellen erneuert und die eisernen Schienen durch Bessemer Stahlschienen ersetzt werden. Auf Grund der von dem langjährigen Eisenbahndirektor, Juan de la Fuente, angestellten Ermittelungen belaufen sich die Gesammtherstellungskosten einschliefslich der später dem Betrieb übergebenen Theilstrecke zwischen Baron und Puerto auf 14 283 000 Pesos Gold.

Nachdem im Jahre 1871 noch von der Zweiglinie die Theilstrecke von Las Vegas bis San Felipe (30 km) und im Jahre 1874 von da bis Los Andes (15 km) fertig gestellt, beliefen sich die Gesammtkosten der Nordbahn auf 16 390 076,41 Pesos, d. h. rund für das Kilometer auf 70 647 Pesos Gold. Rechnet man hinzu den Buchwerth des Rollmaterials sowie der sonstigen Fahrbetriebsmittel, so berechnen sich die Kosten der vollständig ausgeführten Bahn für das Kilometer auf 78 475 Pesos Gold.

Der Buchwerth der Nordbahn und Südbahn belief sich Ende des Jahres 1887 auf: $ 46 452 666,21 Papier.

Der erste Spatenstich zur Herstellung der Nordbahnanlage erfolgte auf der Station Baron am 1. Oktober 1852.

Der Oberbau ist durchgängig auf Querschwellen aus Roble pellin- oder Cipréholz verlegt, welche alljährlich von einheimischen Holzhändlern geliefert werden. Der Preis dieser Schwellen schwankt je nach der Beschaffenheit des Holzes zwischen 0,90 und 1,20 Pesos Papier.

Desgleichen sind für den Oberbau breitbasige, in Kies gebettete Bessemer Normalstahlschienen im Gewicht von 70 Pfund engl. für die laufende Yard in der Durchschnittslänge von 30′ angefertigt. Gelegentlich des letzten Auftrages der Bahnverwaltung auf 6000 t Schienen, den die „Rheinischen Stahlwerke“ zum Preise von 5 £ 6 sh für die Tonne ab Ruhrort ausführten, forderte man 90 pCt. Schienen von 30′, nur 3 pCt. von 29,5 und den Rest von 27 und 24′ Länge. Frühere Aufträge wurden von der englischen Firma Cammel & Co., Sheffield, zum Preise von 5 £ 7 sh 6 d für die Tonne ausgeführt.

Die Schienen sind mit Winkellaschen im Gewicht von 34 Pfund engl. das Paar verbunden. Die Lieferungsaufträge wurden bislang der vorgenannten Firma Cammell & Co., Sheffield, zum Preise von 6 £ 7 sh 6 d für die Tonne ertheilt.

Die Spurweite des Schienengeleises beträgt 5′ 6″ englisch.

Flufs- und Uferschutzbauten wurden zwischen den Stationen Puerto und Mira Mar, theilweise durch umfangreiche Quaimauern, theilweise durch

Pflasterung und Steinwürfe hergestellt. Das durch Abtragung der den Schienenweg nach Mira Mar hindernden Felsen neuerdings gewonnenen Gelände gestattete die Anlage eines Doppelgeleises für den Lokalverkehr zwischen Valparaiso und Viña del Mar sowie die Aufserdienststellung des Tunnels de los Mayos.

Brücken und Durchlässe sind nur ganz ausnahmsweise aus Holz hergestellt; auf dem zumeist felsigen, zur Pilotirung nicht geigneten Gelände wurden dieselben in Mauerwerk gebaut.

Der einzige gröfsere Brückenbau wurde wenige hundert Meter hinter El Sabto ausgeführt, wo der Fluſs Viña del Mar (auch Malga-Malga genannt) die Bahnlinie durchschneidet. An dieser Stelle befindet sich die von William Lloyd auf 7 Granitpfeilern in 4 Spannweiten, je 50' gebaute Brücke „Puente del Estero de Viña del Mar", welche vom technischen Standpunkte aus nichts Bemerkenswerthes bietet.

Auf der Theilstrecke zwischen Tiltil bis Lampa verursachten die zahlreichen Sturzbäche, die im Winter zu Strömen anschwellen, aufserordentliche Schwierigkeiten für die Anlage der Bahn, da auf dieser kurzen nur 10 km langen Strecke diese Bäche durch nicht weniger als 50 Durchlässe und kleine Viadukte überbrückt werden mufsten.

Die nautische Karte der Küste von Valparaiso zeigt 3 tief einschneidende Buchten, deren Ueberschreitung an einer Stelle im Krümmungshalbmesser von 184 m, an anderer Stelle von 201 m, an dritter Stelle von 244 m als erste Schwierigkeit der Bauausführung entgegentrat. Ebenfalls befinden sich Krümmungen von einem Halbmesser bis 185 m zwischen Salto und Quilpué, zwischen Peña Blanca und Limache, zwischen Calera und Ocoa sowie Llai-Llai und Batuco.

Weit gröfsere Schwierigkeiten bot die Durchbohrung der den Schienenweg hindernden Felsen. Die erste Bresche, die chilenische Minenarbeiter unter Leitung Campbell's zu diesem Zweck in die Felswände der Kordilleren gelegt haben, ist der heute mangels Verkehrssicherheit aufser Dienst gestellte „Tunnel de los Mayos", der nahe vor Viña del Mar den Berg Punta Gruesa in einer Länge von 144 m (460') durchschneidet. Dieser Tunnel hat eine Breite von 4,5 m, eine Höhe von 4,4 m und ist im Halbrundbogen gebaut.

Campbell hat den Bau nicht zu Ende geführt. Streitigkeiten zwischen ihm und der Regierung hinsichtlich der Bedingungen seines Vertrages veranlafsten seinen Rücktritt. Campbell hat sich 3 Jahre später in seiner Heimath als Präsident mehrerer grofser Eisenbahnbaugesellschaften sowie als bauführender Ingenieur einen bedeutenden Namen gemacht.

Ein junger Ingenieur, Namens Robertson, setzte die Arbeiten fort. Er verstarb plötzlich nach kurzer Thätigkeit.

Ihm folgte ein Engländer, Jorje Maughan, welcher den Tunnel vollendete, aber bald darauf gleichfalls durch den Tod von seiner Arbeit abgerufen wurde. Am 9. November 1853 erlag er dem Typhus.

Für die fernere Bauleitung gewann der Agent der Bahnbaugesellschaft den Ingenieur William Lloyd, dem der Ruf eines berühmten Brückenbauers vorausging. Dieser langte am 15. Mai 1854 in Valparaiso an und änderte die Baupläne dahin, dafs die Linie in ihrem weiteren Ausbau anstatt der Thäler die Steilabhänge der Küstenkordillere aufsuchte. Die Folge davon war eine Erhöhung des ursprünglichen Baukapitals zum mindesten um das Doppelte, ganz abgesehen davon, dafs durch Aufgebung bereits angefangener Arbeiten ein Kapital von 327 383,20 Pesos Gold verloren ging.

Die Pläne Lloyd's machten u. a. nicht weniger als 5 Tunnels und bedeutend mehr Brücken erforderlich. Die neuen Pläne wurden vom Direktorium genehmigt unter Hinweis auf die theilweise allerdings begründete Betriebsunsicherheit der zu nahe der Küste und im Thalgrunde geplanten früheren Anlage.

Ende des Jahres 1854 konnte der Bau der Linie bis zur Station Viña del Mar gefördert, Ende des dritten Baujahres die Linie bis Station El Salto dem Verkehr übergeben werden.

Der erste Zug mit 15, der zweite mit 9 offenen Wagen setzte sich von der Station Baron am 16. September 1855 in Bewegung. Die drei ersten Lokomotiven waren englischen Systems.

Diese 11 km lange Theilstrecke zwischen Baron und El Salto ist die schwierigste und zugleich zeit- und kostspieligste der ganzen Nordbahnanlage gewesen. Erforderte sie doch eine Bauzeit von 3 Jahren und trotz ihrer immerhin mangelhaften Bauausführung einen Kostenaufwand von nahezu 4 Millionen ℳ oder rund 363 636 ℳ für das Kilometer.

Verhältnifsmäfsig einfach erwies sich die Herstellung des zwischen Salto und Quilpué gelegenen, 106 m langen Tunnels del Paso Hondo, auch Cucharas genannt, während die Anlage des 144 km von Santiago und 43 km von Valparaiso zwischen Limache und San Pedro gelegenen, 487 m langen Tunnels de San Pedro, mit grofsen Schwierigkeiten verbunden war. Erst im Jahre 1861, also nach sechsjähriger Bauthätigkeit, vermochte William Lloyd für Rechnung der Regierung diesen Bau zu Ende zu führen.

Nach Inbetriebnahme der ersten Strecke wurde, vornehmlich auch weil sich finanzielle Schwierigkeiten erhoben, sehr langsam weiter gebaut, und nach und nach bis zum Jahre 1861 das Werk bis Quillota gefördert. Verschiedene, von der Regierung angenommene Unternehmer machten schlechte Geschäfte.

Am 13. September 1861 wurde endlich ein Vertrag mit dem Nordamerikaner Henry Meiggs (geboren 1811 zu Catskill im Staate New York) abgeschlossen, und damit brach eine neue Aera im Eisenbahnbau in Chile an.

Meiggs übernahm für den Preis von 6 Millionen Pesos Gold die Herstellung der Linie bis Santiago innerhalb eines Zeitraumes von drei Jahren unter Bewilligung einer Prämie von einer halben Million Pesos im Falle pünktlicher Erfüllung des Vertrages, sowie einer weiteren Prämie von 10 000 Pesos für jeden Monat der früheren Vollendung.

Das Abkommen erhielt am 14. September 1861 die Zustimmung des Kongresses, und 2 Tage später legte der Intendant von Santiago den Grundstein der dortigen Station Central.

Am 1. Oktober begann Meiggs mit 4000 Arbeitern zugleich an verschiedenen Punkten die Arbeiten, welche von jetzt ab mit einem fieberhaften Eifer fortgesetzt wurden.

Die Verlängerung der Bahnlinie von Quillota zunächst bis Llai-Llai bietet kaum mehr Bemerkenswerthes, als dafs bei Catera die frühere Heerstrafse (Camino de Chile) von Santiago über Tabon, Llai-Llai, Ocoa bis Valparaiso, vorbeiführt. Gleich hinter Llai-Llai fängt in Folge der mächtigen Steigung die Maschine an mit grofser Schwierigkeit zu arbeiten. Die Bahn durchfährt hier zwischen Llai-Llai und Montenegro, 96 km von Valparaiso den Tunnel Centinela, und 5 km weiter den Tunnel de los Loros, der einen Ausläufer der Küstenkordillere durchschneidet, über welchen der heute nicht mehr benutzte Weg nach den im Aconcagua-Thale gelegenen Haciendas Ocampo und Panquehué führt.

Nachdem die Bahn den Tunnel de los Loros verlassen, überschreitet sie 102 km von Valparaiso den die Thalschlucht Los Loros überbrückenden kühnen, geschmackvollen Viadukt Los Maquis, ein Bauwerk, das in England 120 000 Pesos Gold, an Ort und Stelle aufgerichtet ungefähr das Doppelte gekostet hat. Die Länge dieses Viadukts beträgt 539′ englisch, von denen 138′ in gerader Linie und 401′ in einer Krümmung von 185 m radius liegen, er besteht aus 5 Abschnitten mit 2 Spannweiten zu 95,6, 2 zu 100 und 1 zu 184′ engl.

Der Hauptpfeiler hat von der Thalsohle eine Höhe von 124′.

Die Ueberbrückung besteht aus schmiedeeisernen I Balkenträgern für die kleineren Spannweiten und in Kastenträgern für die Spannweite von 148′ engl. Die Pfeiler bestehen aus einem gufseisernen Röhrensystem, welches auf Sockeln von Bruchsteinmauerwerk ruht. Fundirungsarbeiten sind des felsigen Untergrundes wegen nicht erforderlich gewesen. Die Steigung beträgt 1 : 45,9.

Der Viadukt wird gegenwärtig mit Maschinen im Gewicht von 70 t nebst Tender befahren, von denen nicht selten 3 Maschinen vor und 2 hinter den Zug gespannt sind.

Nach Ueberschreitung des Viadukts durchläuft die Bahn den 50 m weiter aufwärts gelegenen Tunnel de los Maquis, der 103 m (300') lang den Cerro gleichen Namens durchschneidet.

Ueber den Tunnel Los Maquis hinaus erreicht die Bahn kurz vor Montenegro den höchsten Höhepunkt über dem Meeresspiegel (2 640) und durchläuft zwischen Montenegro und Tiltil eine Senkung am Fufse der Küstenkordillere, in welcher sich der Zug ohne Maschine bewegt. Diese Theilstrecke ist gefährlich und erst neuerdings solider gebaut worden.

Auf der 40 km langen Endstrecke von hier bis Santiago haben sich dem Bahnbau keine erheblichen Schwierigkeiten entgegengestellt.

Mit Ausnahme der Bahnhofsgebäude in Valparaiso (Baron und El Puerto) und Santiago ist auf die Herstellung der Hochbauten keine besondere Sorgfalt verwendet worden. Die Hochbauten der Zwischenstationen befinden sich zum grofsen Theile in rohem und theilweise baufälligem Zustande, weshalb sie nur sehr nothdürftig den Anforderungen des Bahndienstes genügen. Ebenfalls ist für Dienstwohnungen der Beamten nur ganz ausnahmsweise und sehr mangelhaft gesorgt.

Die Zweigbahn zwischen Las Vegas und Los Andes.

Im Jahre 1863, nach Fertigstellung der Nordbahnbauten machte Henry Meiggs der Regierung das Angebot, die Zweiglinie Las Vegas—Los Andes binnen 6 Monaten für die Summe von 500 000 Pesos Gold herzustellen. Die Regierung lehnte damals dieses Angebot ab. Acht Jahre später (1871) übernahm sie für eigene Rechnung den Bahnbau, der indefs erst nach 3 Jahren mit einem Kostenaufwande von 1 200 000 Pesos Gold vollendet werden konnte.

Die höchste Steigung dieser Zweigbahn zwischen Curimon und Los Andes beträgt 1,3 pCt. auf das Kilometer, die durchschnittliche Steigung 33' = 1,1 pCt. auf das Kilometer, die Gesammtsteigung 1481'. Der höchste Punkt befindet sich auf der Endstation Los Andes. Der kleinste Halbmesser der vorhandenen Krümmung beträgt 287 m.

Technische Schwierigkeiten sind beim Bau dieser Zweiglinie nicht zu überwinden gewesen.

Die Theilstrecke Las Vegas — San Felipe (30 km) befindet sich seit dem 25. Juni 1871, die Strecke San Felipe — Los Andes (15 km) seit dem 12. Februar 1874 in Betrieb.

Näheres über die Bauzeit sowie die Zeit der Betriebseröffnung der einzelnen Baustrecken ist in nachstehender Tabelle enthalten.

Datum der Betriebseröffnung			Theilstrecke			Bauzeit	
Tag	Monat	Jahr	von	bis	km	Jahr	Monat
1	Oktober	1852	Baubeginn		—	—	—
16	September	1855	Baron	Salto	11	3	—
24	Dezember	1856	Salto	Limache	30	1	—
15	Juni	1857	Limache	Quillota	14	—	6
1	Februar	1861	Quillota	La Calera	11	3	8
8	November	1862	La Calera	Llai-Llai	26	1	10
15	September	1863	Llai-Llai	Santiago	92	—	11
20	Januar	1868	Baron	Bellavista	2	—	4
25	Juli	1871	Las Vegas	San Felipe	30	3	—
12	Februar	1874	San Felipe	Los Andes	15		
24	Dezember	1876	Bellavista	Puerto	1	—	3
			Insgesammt Bauzeit:		232	14	6

Auf der Nordbahn werden ausschliefslich englische Lokomotiven benutzt, während man auf der Südbahn den amerikanischen den Vorzug giebt.

Die amerikanische Lokomotive, die im Gewicht der englischen bedeutend nachsteht, würde auf der Nordbahn, die viele und sehr starke Krümmungen zu überwinden hat, sehr leicht aus den Schienen geworfen werden, wie andererseits für die Südbahn mit Rücksicht auf die regenreiche Ackerbauzone die 3rädrige Kuppelung der amerikanischen Lokomotive bedeutend mehr Anhalt bietet, um auf den nassen Schienen mit Sicherheit vorwärts zu kommen.

Die 59 englischen Lokomotiven der Nordbahn sind aus der Fabrik Hawthorn & Co. in Leith (Schottland) sowie aus den Avonside Engine Works (Bristol) bezogen.

Die höchste Last, welche diese Lokomotiven auf der Nordbahn schleppen, besteht aus einem Zuge von 24 beladenen 4rädrigen Wagen im Gewicht zwischen 5 und 7 t und einer Tragfähigkeit von je 8 t.

Für den besonders schweren Dienst im stark ansteigenden Gelände (zwischen Valparaiso und Santiago bei Tabon, auf dem umgekehrten Wege bei San Ramon) werden diese Züge durch Schlepplokomotiven von aufsergewöhnlicher Kraft, deren sich 3 im Dienste der Nordbahn befinden, unterstützt. Diese besitzen Doppelfeuerung und sind 3kuppelig; ihre Cylinder sind wie bei den amerikanischen nach aufsen montirt.

Auch die Wagen sind nach englischer Art und nur die Salonwagen, welche seit dem 1. Juli 1888 in den Dienst der Nordbahn und der Staatsbahnen gestellt sind, nach amerikanischer Art gebaut. Diese letzteren

haben sich ungeachtet der schwierigen Betriebsverhältnisse der chilenischen Bahnen wohl bewährt.

Alle Sitze in den Wagen sind numerirt. Die entsprechende Nummer der Fahrkarte berechtigt den Reisenden zur ausschliefslichen Benutzung des betreffenden Sitzes bis zum Reiseziele.

Für die Benutzung der Salonwagen gelten dieselben Vorschriften, wie in Europa und den Vereinigten Staaten. Das Betreten der Wagenplatform ist, damit Unbequemlichkeiten für die Inhaber der Wagen vermieden werden, nur solchen Personen gestattet, welche die Salonwagen zur Reise benutzen wollen.

In jedem Salonwagen befindet sich eine Kantine, in welcher die Reisenden einen kleinen Imbifs, kalte Fleischspeisen, Thee, Kaffee und Liqueure zu mäfsigen Preisen erhalten können.

Zwischen Puerto und Santiago verkehren täglich in beiden Richtungen 3 Personenzüge, aufserdem zahlreiche Güterzüge, auf der Zweigbahn ist die Zahl der Züge eine geringere. Die höchste Fahrgeschwindigkeit beträgt nach Artikel 547 des Betriebsreglements für die Staatsbahnen für

Eilzüge 60 km die Stunde,
Personenzüge 50 km die Stunde,
Güterzüge 40 km die Stunde.

Die Züge dürfen vor der fahrplanmäfsigen Abfahrtszeit die Stationen nicht verlassen, wie ebenso die festgesetzte Fahrzeit zwischen den Stationen nicht überholt und Zugversäumnisse (Art. 549) nicht wieder eingefahren werden dürfen. Die Einholung solcher Zugversäumnisse erfolgt durch kürzeren Aufenthalt auf den Haltestellen.

Die Fahrkarten wurden bislang aus England bezogen, werden aber in Zukunft für die Eisenbahnverwaltung in der Staatsdruckerei hergestellt werden, zu welchem Zweck aus Deutschland Maschinen beschafft sind.

Die Fahrkarten für die verschiedenen Wagenklassen werden sich durch die Farbe des Papiers unterscheiden, I. Klasse weifs, II. Klasse gelb und III. Klasse grün. Für Extrazüge kommen andere Farben in Anwendung.

Für die Personentarife bestehen folgende Einheitssätze:

a) für Personenzüge:

der 1. Wagenklasse 2,7 cts. für die Person und Kilometer,
„ 2. „ 2,17 „ „ „ „ „ „
„ 3. „ 1,35 „ „ „ „ „ „

b) für Eilzüge

dieselben Einheitssätze mit 20 pCt. Zuschlag.

Der Gütertarif weist Klassen mit folgenden Einheitssätzen auf:

Klasse	für die Tonne und das Kilometer Centavos	Zuschlag für die Tonne Centavos
I	3¼	65
II	2½	60
III	2,22	50
IV	1,625	32,5
V	1,25	30
VI	1,11	25

Der Zuschlag wird für Auf- und Abladen erhoben.

Zur Benutzung der Salonwagen sind nur die Reisenden erster Klasse berechtigt, welche für die Reise von Valparaiso nach Santiago oder Zwischenstationen und umgekehrt neben der gewöhnlichen Fahrkarte erster Klasse einen Zuschlag von 1 Peso zu entrichten haben.

Die einzige Speisestation der Nordbahn ist Llai-Llai, woselbst Personen- und Eilzüge dem Reisenden 20 Minuten Aufenthalt gewähren.

An den meisten Stationen bieten schmutzige Weiber den Reisenden ohne Zudringlichkeit Brot, Kuchengebäck, gebratene Hühner, Obst, Bier, Obstwein, Chicha und Branntwein an.

Die Wasserversorgung zur Speisung der Lokomotiven erfolgt auf den Stationen Valparaiso und Santiago unter Benutzung der dortigen städtischen Wasserleitung (agua potable), die durch besondere Röhrenanlagen mit den zur Aufnahme des Wassers bestimmten Behältern in Verbindung steht.

Auf den meisten Zwischenstationen, ebenso auf der Zweiglinie zwischen Las Vegas und Los Andes heben gewöhnliche Handpumpen das erforderliche Wasser aus Wassergräben in die Behälter. Hier und da benutzt man hydraulisch-automatische Pumpen, die mit dem eigenen Druck des Wassers arbeiten.

Der Kohlenbedarf für die Nordbahn und für die Staatsbahnen überhaupt, wird durch die einheimische Produktion in Loto und Lebu gedeckt. Die Preise sind im Laufe der letzten Betriebsjahre 1885 bis 1887 erheblich zurückgegangen. Der Kohlenpreis auf der Station betrug für die Tonne

im Jahre 1885: 9 Pesos 92 cts.,
„ „ 1886: 8 „ 15 „
„ „ 1887: 7 „ 37 „

Im Jahre 1888 sind die Kohlenpreise bedeutend gestiegen in Folge nicht hinreichender Produktion der genannten Kohlenminen, wodurch An-

käufe ausländischer Kohle (englischer und australischer) veranlafst worden sind. Man berechnete den Durchschnittspreis der Kohle für das Jahr 1888 auf 11 Pesos die Tonne.

3. Die Südbahn (Ferro Carril del Sur).

Sie führt von Santiago zunächst 250 km weit nach Talca, zweigt auf dem Wege dorthin in San Fernando westlich nach Palmilla (43 km) ab und bildet bis dahin in einer Ausdehnung von zusammen 293 km die Betriebssektion I der Südbahn.

Die Betriebssektion II derselben Bahn erstreckt sich von Talca in einer weiteren Entfernung von 333 km bis Talcahuano.

Auf dem letzteren Wege zweigt die Bahn zunächst von San Rosendo nach Traiguen (145 km), von Santa Fé nach Los Angeles (20 km) und von Robleria nach Collipulli (42 km) ab.

Hiernach durchschneidet die Südbahn das Gebiet der Republik zwischen dem 33. bis 38° 28 südlicher Breite in einer Ausdehnung von etwa 700 km vermittelst einer der Küste parallelen Linie, welche das zentrale Thal durchläuft und zugleich strategischen Zwecken dient.

Das gesammte Schienennetz der Südbahn mifst einschliefslich der im Bau befindlichen Linie zwischen Collipulli und Victoria 866 km.

Die Steigungsverhältnisse der Südbahn sind weniger schwierige und ganz umgekehrte wie die der Nordbahn.

Der Endpunkt der Südbahn bei Talcahuano liegt um 1732′ niedriger, als der Ausgangspunkt bei Santiago. Von allerdings sehr erheblichen Schwankungen abgesehen sinkt das Gelände der Südbahn von 1743′ bei Santiago allmählich bis Talcahuano auf 11′ über dem Meeresspiegel.

Die höchste Steigung (287′) befindet sich zwischen Hospital und San Franzisco, sowie (237′) zwischen Pelequen und San Fernando.

Am 1. Oktober 1856 erfolgte unter der Präsidentschaft Manuel Montt's der erste Spatenstich zur Herstellung der Südbahn.

Bereits am 16. September 1857 befand sich die erste Theilstrecke bis San Bernardo (16 km) in Betrieb. — Aber in der Folge schritten die Bauarbeiten nur langsam vorwärts. Erst am 25. Dezember 1859 konnte die Theilstrecke bis Rancagua (82 km), am 17. September 1861 bis Requinoa (96 km), am 30. April 1862 bis Pelequen (117 km) und am 3. November desselben Jahres bis San Fernando (134 km) dem Verkehr übergeben werden.

Am 25. Dezember 1868 erfolgte die Inbetriebsstellung der Bahn bis Curicó (185 km), erst am 25. Mai 1873 bis Chillan, daher die Herstellung

der nur 533 km langen Theilstrecke zwischen Santiago und Chillan einschliefslich der 43 km langen Zweiglinie von San Fernando nach Palmilla, sowie der Zweiglinien von San Rosendo nach Angol (73 km), sowie von Santa Fé nach Los Anjeles (20 km) eine Bauzeit von nahezu 18 Jahren erfordert hat.

Die Fertigstellung der Südbahn bis Talcahuano erfolgte erst im Jahre 1876, während die Arbeiten für Verlängerung der Zweiglinien von Angol nach Traiguen und von Robleria bis Victoria allerneuesten Datums sind.

Die Baukosten der Sektion zwischen Santiago und Talca (250 km) berechnet die Jahresdenkschrift des Generaldirektors der chilenischen Staatsbahnen für 1886 auf 8 247 521 Pesos Gold, d. h. für das Kilometer auf 32 991 Pesos = ℳ 131 964, also um mehr als die Hälfte niedriger als die der Nordbahn.

Auffallend niedrig stellen sich die Baukosten der Zweiglinie zwischen San Fernando und Palmilla (43 km), nämlich auf nur 422 285 Pesos, d. h. für das Kilometer auf 9 820 Pesos = ℳ 39 280.

Die Baukosten der Sektion zwischen Talca und Talcahuano (333 km) einschliefslich der Zweiglinie von San Rosendo nach Angol (73 km) belaufen sich zusammen auf 11 626 200 Pesos, d. h. für das Kilometer auf 28 636 Pesos = ℳ 114 544.

Ueber die Bauart der Bahnen ist Wesentliches nicht zu bemerken. Sie stimmt im Allgemeinen mit der der Nordbahn überein.

Von den zur Zeit vorhandenen provisorischen Brücken, die meistens aus Holz und Eisenbahnschienen (alten) hergestellt sind, beabsichtigt die Bahnverwaltung in nächster Zeit eine gröfsere Anzahl umzubauen und die Holzbauten durch eiserne zu ersetzen. In dem Etat des Jahres 1889 sind folgende Beträge zu diesem Zwecke ausgeworfen:

Umbau	der	Bio-Bio-Brücke		500 000	Pesos
„	„	Laja-	„	300 000	„
„	„	Chillan-	„	70 000	„
„	„	Ancon-	„	100 000	„
„	„	Putagan-	„	100 000	„
„	„	Lontué-	„	100 000	„
„	„	Teno-	„	70 000	„
			Sa.	1 240 000	Pesos.

Die erheblichen Verkehrsstörungen, welche während des sehr regenreichen Winters 1888 besonders am Bio-Bio-Flufs, sowie am Rio de la Laja vorkamen, wobei das Wasser die dort befindlichen Brücken meterhoch

überfluthete und namentlich die Bio-Bio-Brücke wochenlang unzugänglich machte, lassen vor allen Dingen einen schleunigen Umbau dieser beiden Brücken wünschenswerth erscheinen.

Die neue Bio-Bio-Brücke erhält eine Gesammtlänge von etwa 500 m, die in 9 Oeffnungen eingetheilt ist, 2 je 54,9 m; 3 je 49,4 m und 4 je 60,3 m. Die Hauptträger sind als kontinuirliche Gelenkträger ausgebildet und haben eine Höhe von etwas über 5 m erhalten. Die Schienen liegen etwa 15 m über der Sohle des Flusses und ungefähr 8 m über dem höchsten Wasserstand.

Die Fundirung der Pfeiler soll auf pneumatischem Wege stattfinden unter Verwendung von eisernen Hohlcylindern, die nach dem Versenken mit Beton gefüllt werden, zu dessen Herstellung die in dem Fluſs vorkommenden zahlreichen Kiesel benutzt werden sollen. Aus Billigkeitsrücksichten sollen nur die Widerlager aus Mauerwerk hergestellt werden.

Die neue Brücke für den Rio de la Laja hat eine Länge von 300 m. Es sind 7 Oeffnungen von je 50 m angeordnet und durch Fachwerkträger mit abgeschrägten Enden überspannt.

Beide Brücken werden nicht an derselben Stelle erbaut, sondern es wird gleichzeitig eine zweckmäſsige Veränderung der Bahntrace und des Fluſslaufes vorgenommen.

Am 1. Januar 1888 befanden sich auf der Südbahn 30 Lokomotiven für Personenzüge, 37 für Güterzüge und 4 für den Spezialdienst, zusammen also 71 Lokomotiven amerikanischen und 2 englischen Systems in Betrieb. Rechnet man hierzu die 59 Lokomotiven der Nordbahn, so ergiebt sich ein Gesammtbestand von 132 Lokomotiven im Dienst der ganzen Staatsbahn.

Während auf der Nordbahn 109 Personenwagen, nämlich 46 erster, 19 zweiter, 36 dritter Klasse und 8 Spezialwagen englischen Systems in Betrieb stehen, besitzt die Südbahn 194 Wagen, nämlich 33 erster, 12 zweiter, 31 dritter, 6 erster und zweiter, 2 zweiter und dritter, 1 erster und dritter Klasse amerikanischer Bauart.

Die englischen Wagen erster Klasse sind je für 23, zweiter Klasse für 38, dritter Klasse für 50, erster und zweiter Klasse für 33 Passagiere, die amerikanischen Wagen erster Klasse für 50, zweiter Klasse für 52, dritter Klasse für 100 Passagiere eingerichtet.

Betreffs der Salonwagen gilt dasselbe, was für die Nordbahn gesagt ist.

Die Fahrpläne sind so eingerichtet, daſs, abgesehen von mehreren Güterzügen, auf beiden Sektionen und auf den Zweigbahnen täglich 2 bis 3

Personenzüge in beiden Richtungen verkehren. Die Fahrgeschwindigkeit ist im Wesentlichen dieselbe, wie bei der Nordbahn, auch gelten die gleichen Personeneinheitssätze.

Für die Tarifsätze des Güterverkehrs nach dem Süden ist nicht die Entfernung nach Kilometern, sondern nach Zonen mafsgebend, dergestalt, dafs für Zone I von 1 bis 135 km, für Zone II von 136 bis 180 km, für Zone III von 181 bis 250 km je besondere Tarifsätze gelten und zwar:

für die Zone I.	1. Klasse	3,51	cts. für das km und die Tonne,
	2. „	2,75	„ „ „ „ „ „ „
	3. „	1,99	„ „ „ „ „ „ „
	4. „	1,775	„ „ „ „ „ „ „
	5. „	1,375	„ „ „ „ „ „ „
	6. „	0,595	„ „ „ „ „ „ „
für die Zone II.	1. „	3,35	„ „ „ „ „ „ „
	2. „	2,65	„ „ „ „ „ „ „
	3. „	1,92	„ „ „ „ „ „ „
	4. „	1,675	„ „ „ „ „ „ „
	5. „	1,325	„ „ „ „ „ „ „
	6. „	0,960	„ „ „ „ „ „ „
für die Zone III.	1. „	3,20	„ „ „ „ „ „ „
	2. „	2,46	„ „ „ „ „ „ „
	3. „	1,88	„ „ „ „ „ „ „
	4. „	1,60	„ „ „ „ „ „ „
	5. „	1,23	„ „ „ „ „ „ „
	6. „	0,94	„ „ „ „ „ „ „

Die Preise für Benutzung der Salonwagen wechseln je nach der Entfernung von 1 bis zu 4 Pesos.

Speisestationen ersten Ranges befinden sich in Rancagua, zweiten Ranges in Curicó, Parral und San Rosendo.

IV. Betriebsergebnisse der vereinigten Staatsbahnen.

a) Kohlenverbrauch.

Betriebsjahr	Gesammtverbrauch t	Werth Pesos Papier
1885	65 415	648 720
1886	73 260	597 105
1887	71 813	529 547

b) Lokomotiven- und Wagendienst.

Sämmtliche Lokomotiven			Sämmtliche Wagen		
Betriebsjahr	Zahl der Lokomotiven	gefahrene km	Betriebsjahr	Zahl der Wagen	gefahrene km
1885	109	4 725 774	1885	2 390	46 618 707
1886	110	4 913 509	1886	2 349	53 529 765
1887	113	4 963 084	1887	2 413	51 267 270

Demnach durchlief

Betriebsjahr	je 1 Lokomotive km	Betriebsjahr	je 1 Wagen km
1885	43 356	1885	19 505
1886	42 961	1886	22 788
1887	43 036	1887	21 287

c) Zugdienst.

Zahl der Züge im Jahre	1885	1886	1887
Eilzüge	5 341	4 928	4 319
Personenzüge . . .	7 444	6 487	7 275
Gemischte Züge . .	3 306	4 942	4 200
Güterzüge	11 434	10 202	9 085

d) Personenverkehr.

Betriebsjahr	Reisende				Einnahme
	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	zusammen	Pesos Papier
1885	566 472	342 589	1 769 435	2 678 496	2 143 503,15
1886	565 370	380 696	1 711 378	2 657 444	2 216 621,30
1887	525 769	368 857	1 563 684	2 458 310	1 900 839,30

e) Güterverkehr.

Betriebsjahr	Doppelzentner	Roheinnahme aus dem		
		Güterverkehr Pesos Papier	Personenverkehr Pesos Papier	zusammen Pesos Papier
1885	10 861 510	3 340 143	232 026	3 572 169
1886	13 602 881	3 692 727	234 106	3 926 833
1887	13 401 992	3 912 686	220 727	4 133 413

V. Die Privatbahnen des Eisenbahnzentrums des Südens.

1. Die Laraquete—Quilachanquinbahn.

Für den Bau dieser im Departement Arauco gelegenen Bahn, wurde der Minengesellschaft „Minas de Carbon de Carampangué“ im Jahre 1871 die Konzession ertheilt; das ursprüngliche Aktienkapital belief sich auf 1 Million Pesos Papier.

Unter Leitung des deutschen Ingenieurs Theodor Lowey wurde mit dem Bau der Bahn im Jahre 1872 begonnen. Dieselbe konnte bereits im Laufe des nächstfolgenden Jahres dem Betrieb übergeben werden, da, abgesehen von dem in der Nähe von Maquegua zu übersteigenden 60 m langen Steingebirge und abgesehen von der Trockenlegung einiger Sumpfstellen besondere Schwierigkeiten bei Anlage dieses Schienenweges nicht zu überwinden gewesen sind.

Den Ausgangspunkt der Bahn bildet der Hafenplatz Laraquete (3000 Einwohner), den Endpunkt der Grubendistrikt von Quilachanquin. Die Länge des Schienenweges zwischen beiden Punkten mifst 25 km.

Von Maquegua (5000 Einwohner) zweigt sich die Hauptlinie 15 km weit nach Colico ab, daher die ganze Bahnlänge 40 km beträgt.

Von dem oben gedachten Steingebirge abgesehen ist die Bahnlinie im Thale und in der Ebene geleitet. Die Steigungen betragen 1 pCt. bis 0,01 pCt, die Kurven bis 100 m Halbmesser. Die Höhepunkte der einzelnen Stationen sind: Laraquete 5 m, Casas viejas 6 m, Maquegua 8 m, Quilachanquin 15 m, Colico 16 m über dem Meeresspiegel.

Die Spurweite mifst 2′ 5½″ engl. Die in Kies gebetteten Stahlschienen wiegen 28 Pfund engl. die Yard; die aus Pellinholz gefertigten Schwellen sind 6′ lang bei 8″.4″.

Die Bahn, die ausschliefslich dem Kohlentransport der Carampangué-

minen dient, unterhält den Betrieb mit 6 Lokomotiven, 2 Personen- und 100 Güterwagen.

Die regelmäfsige Fahrgeschwindigkeit beträgt 15 km, die höchste Fahrgeschwindigkeit 25 km in der Stunde.

Der Kohlenpreis an den Stationen stellt sich auf 8 Pesos die Tonne. Wasser befindet sich allenthalben am Verbrauchsort.

2. Die Concepcion—Lota—Caranilahuébahn.

Auch diese 89 km lange Bahn dient ausschliefslich lokalen Interessen. Einzelheiten über ihre Bau- und Betriebsverhältnisse sind nicht zu ermitteln gewesen.

Die Eisenbahnen im Grofsherzogthum Baden im Jahre 1887.*)

1. Längen.

Am Jahresschlusse 1887 betrug die Länge der vom badischen Staate betriebenen Bahnen . . . . 1 383,41 km

Davon kamen

I.	auf die badischen Staatsbahnen	1 256,09 km**)
II.	„ „ gepachteten Strecken	24,48 „
III.	„ „ mitbetriebenen Strecken	4,89 „
IV.	„ „ Privatbahnen	97,95 „
	zusammen	1 383,41 km

Davon waren doppelgeleisig . . . . 396,36 „

Im Nebenbetrieb befanden sich:

von den badischen Staatsbahnen	164,01 km
„ „ Privatbahnen	42,63 „
dazu Nebenbahnen für den Güterverkehr . . .	7,06 „
zusammen	213,70 km

Die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt war . . . 1 351,95 km

Die volle Eigenthumslänge der Staatsbahnen (zuzüglich 1,64 km verpachtete Strecke) beträgt 1 257,73 km.

Die Gesammtlänge der am 31. Dezember 1887 im Grofsherzogthum Baden gelegenen Eisenbahnen war

an badischen Bahnen	1 285,50 km***)
„ auswärtigen Bahnen auf badischem Gebiet .	115,58 „
zusammen	1 401,08 km.

*) Vergl. die Statistik der badischen Bahnen für 1886, Archiv 1888. S. 706 u. ff. Die Angaben sind dem von der Grofsherzoglichen General-Direktion der badischen Staatsbahnen herausgegebenen „Jahresberichte über die Eisenbahnen und die Dampfschiffahrt im Grofsherzogthum Baden für das Jahr 1887“ (Karlsruhe 1888) entnommen.

**) Abzüglich 1,64 km verpachtete Strecke.

***) Einschliefslich (38,78—0,50 =) 38,28 km badische Strecke der Main-Neckarbahn. In auswärtigen Staaten liegen 137,83 km badischer Eisenbahnen.

2. Betriebsmittel und Leistungen derselben.

Am Jahresschlusse 1887 waren vorhanden:

450 Lokomotiven (0,325 Lokomotiven auf das km Bahnlänge)
und 379 Tender.

1 181 Personenwagen mit 2 400 Achsen und 47 741 Plätzen
7 413 Lastwagen „ 14 906 „ „ 72 166 t Tragfähigkeit
zusammen 8 594 Wagen mit 17 306 Achsen.

Auf 1 km Bahnlänge entfallen
0,854 Personenwagen mit 1,735 Achsen,
5,358 Güterwagen „ 10,775 „
im Ganzen 6,212 Wagen mit 12,510 Achsen.

Geleistet wurden
von den 450 badischen Lokomotiven im Ganzen . . . 14 062 268 km
auf 1 Maschine in 1887 . . . . 31 249 „
in 1886 . . . . 29 769 „
mithin in 1887 mehr . . . . 4,97 pCt.

von den 8 594 badischen Wagen (mit 17 306 Achsen)
auf badischen Bahnen . . . . 224 098 388 Achskm
„ auswärtigen Bahnen . . . . 87 810 015 „
zusammen 311 908 403 Achskm
durchschnittlich für 1 Achse 18 023 „

Es kamen durchschnittlich
auf einen Schnellzug . . . . 19,02 Achsen
„ „ gewöhnlichen Personenzug . . . . 16,25 „
„ „ gemischten Zug . . . . 38,56 „
„ „ Güterzug . . . . 64,18 „
im Ganzen 33,67 Achsen

3. Anlagekapital.

Am Jahresschlufs 1887 betrug:	bei den Staatsbahnen	bei den Privatbahnen (im Staatsbetrieb)	zusammen
die Eigenthumslänge . . . km	1 257,73	97,95	1 355,68
das Anlagekapital im Ganzen *M*	420 566 681	10 313 845	430 880 526
„ „ für 1 km Eigenthumslänge . . . „	334 386	105 297	317 834

Das der Rentenberechnung zu Grunde liegende Anlagekapital bezifferte sich

für die Staatsbahnen auf . . .	414 131 700,52 ℳ
„ „ Privatbahnen „ . . .	10 311 418,72 „
zusammen auf . . .	424 433 119,24 ℳ

4. Verkehr und finanzielle Betriebsergebnisse.

		1886	1887
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	km	1 320,63	1 351,95
Anlagekapital beim Jahresschlufs . .	ℳ	419 384 017	430 880 526
„ zur Rentenberechnung .	„	416 040 559	424 443 119
Beförderte Personen	Anzahl	14 487 781	16 052 807
„ Güter (frachtzahlende) . .	t	5 459 543	5 949 601
„ Dienstgüter (frachtfreie) . .	„	286 398	291 743
Einnahmen:			
aus dem Personenverkehr	ℳ	12 014 539	12 543 857
„ „ Güterverkehr	„	20 339 481	21 476 734
„ „ Transport überhaupt	„	34 005 488	35 726 429
im Ganzen	„	36 771 696	38 844 530
auf 1 km Bahnlänge	„	27 844	28 732
Ausgabe:			
im Ganzen	ℳ	22 771 440	21 546 390
auf 1 km Bahnlänge	„	17 243	15 937
in Prozenten der Roheinnahme . . .	pCt.	61,93	55,47
Einnahmeüberschufs:			
im Ganzen	ℳ	14 000 256	17 298 140
auf 1 km Bahnlänge	„	10 601	12 795
in Prozenten des Anlagekapitals . . .	pCt.	3,37	4,08
Es hat durchschnittlich durchfahren:			
1 Person	km	22,42	21,63
1 Tonne Gut	„	75,18	75,11
Die durchschnittliche Transporteinnahme auf 1 km ergab:			
für 1 Person	₰	3,70	3,61
„ 1 Tonne Gut	„	4,89	4,81

Im Vergleich mit dem Vorjahre hat in 1887:

die Zahl der beförderten Personen	um 10,80 pCt.	zugenommen,
„ Tonnenzahl der beförderten Güter	„ 8,98 „	zugenommen,
„ Gesammteinnahme	„ 5,64 „	zugenommen,
„ Gesammtausgabe	„ 5,38 „	abgenommen,
der Einnahmeüberschufs	„ 23,56 „	zugenommen,
das Rentenanlagekapital	„ 2,02 „	„

Von der durchschnittlichen Platzzahl eines Zuges waren besetzt:

		1886	1887
I. Klasse	pCt.	10,82	10,12
II. „	„	22,83	22,42
III „	„	24,46	25,09
im Ganzen	pCt.	23,14	23,42

Es entfallen von der Roheinnahme:		1886	1887
auf die Staatsbahnen	ℳ	35 369 387	37 400 295
„ „ Privatbahnen	„	1 402 309	1 444 235
Davon kommen:			
auf Personenverkehr	pCt.	34,78	34,28
„ Güterverkehr	„	58,02	58,23
„ sonstige Einnahmen	„	7,20	7,49
Von der Ausgabe kommen:			
auf allgemeine Verwaltung	pCt.	6,94	7,74
„ Bahnverwaltung	„	26,83	23,31
„ Transportverwaltung			
a. äufserer Bahnhofsdienst	„	13,18	14,02
b. Expeditionsdienst	„	7,96	8,63
c. Zugbegleitungsdienst	„	7,49	8,16
d. Zugbeförderungsdienst	„	37,60	38,14

Es ergiebt sich für 1887:		für jedes Lokomotiv-kilometer	für jedes Nutz-kilometer	für jedes Bahn-kilometer
an Einnahme	ℳ	2,76	3,68	28 732
„ Ausgabe	„	1,53	2,04	15 937
„ Ueberschufs	„	1,23	1,64	12 795

Das Gewicht der bei den badischen Stationen abgegangenen und angekommenen Güter beziffert sich im Berichtsjahre im Ganzen auf rund 5 380 000 Tonnen, von denen der gröfste Theil auf Massenartikel mit über 100 000 t Gewicht entfällt, nämlich auf:

		1886	1887
Steinkohlen	pCt.	22,37	22,66
Holz	„	13,26	12,88
Getreide	„	10,30	10,64
Steine	„	7,57	7,79
Eisen und Stahl	„	4,04	5,26

Bezüglich der Monatsfrequenz ergab sich die höchste Einnahme im Personenverkehr:

in 1887 . . . . . . im August zu 1 825 904 ℳ
„ 1886 . . . . . . „ „ „ 1 825 575 „

im Güterverkehr:

in 1887 . . . . . . im Oktober zu 2 251 811 ℳ
„ 1886 . . . . . . „ „ „ 2 226 560 „ *)

Die nachstehende Zusammenstellung gibt einen Ueberblick über die Einnahmen der badischen Bahnen aus dem Güterverkehr mit dem Auslande in 1887:

im Verkehr mit Oesterreich-Ungarn **) . . . . 235 145 ℳ
„ „ „ der Schweiz und dem Vorarlberg 1 590 742 „
„ „ „ Belgien . . . . 208 296 „
„ „ „ Holland . . . . 126 469 „
„ „ „ Frankreich . . . . 312 049 „
„ „ „ Italien . . . . 396 410 „

Für das Personenkilometer beziffern sich die Einnahmen im Gesammtverkehr

in 1887 auf . . . . 3,61 ₰
gegen 1886 auf . . . . 3,70 „ .

Von der Gesammtroheinnahme entfallen auf den Personenverkehr

in 1887 auf . . . . 32,29 pCt.
gegen 1886 auf . . . . 32,67 „

*) Die gegen die vorjährigen Angaben abweichenden Zahlen beruhen auf anderweiten Feststellungen.

**) Ausschliefslich des Transitverkehrs der Rhein-Umschlagplätze und des Verkehrs mit dem Vorarlberg.

Die Gesammteinnahme im Personenverkehr in 1887 vertheilt sich auf die verschiedenen Wagenklassen wie folgt:

I. Klasse	mit	7,34 pCt.	(in 1886 = 7,62 pCt.)
II. „	„	33,39 „	(„ „ = 33,63 „)
III. „	„	53,38 „	(„ „ = 54,06 „)
Ermäfsigte Klassen	„	5,89 „	(„ „ = 4,69 „).

Im Güterverkehr ergibt sich in 1887 gegenüber 1886 eine Zunahme

in der Einnahme . . . . um 7,08 pCt.
„ „ Tonnenzahl . . . . „ 9,01 „
„ „ Tonnenkilometerzahl . . . . „ 8,87 „

Für das Gesammtbahnnetz (Staats- und Privatbahnen zusammen) ergibt sich im Betriebsjahre 1887 gegen 1886

bei der Roheinnahme ein Mehr . . . von 5,64 pCt.
„ „ Betriebsausgabe ein Weniger . „ 5,38 „
„ dem Ueberschufs ein Mehr . . . „ 23,56 „

Die Anlagekapitalien rentirten sich

bei den	Staatsbahnen	Privatbahnen	zusammen
in 1887 mit . . . . pCt.	4,05	5,20	4,08
„ 1886 „ . . . . „	3,32	5,01	3,37

5. Unfälle.

Im Jahre 1887 haben stattgefunden

21 Entgleisungen und Zusammenstöfse, davon 5 auf freier Bahn.
Getödtet wurden 6 Bahnbedienstete und 19 fremde Personen (davon 13 durch Selbstmord).
Verletzt sind 46 Bahnbedienstete und 9 fremde Personen.

Es wurden	durch eigenes Verschulden (einschl. Selbstmord)		ohne Verschulden (im Dienste u. s. w.)		zusammen	
	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
Bedienstete	6	42	—	4	6	46
Reisende	—	2	—	—	—	2
Sonstige Personen . .	18	5	1	2	19	7
in 1887 zusammen	24	49	1	6	25	55
gegen 1886 „	27	52	—	11	27	63

6. Main-Neckarbahn.

Vom badischen Antheil der Main-Neckarbahn betrug für das Betriebsjahr 1887:

das Baukapital im Ganzen	=	8 529 306,54 ℳ
„ „ „ Jahresmittel	=	8 221 310,72 „
der Einnahmeüberschufsantheil	=	831 447,56 „

Es verzinste sich daher das Anlagekapital

in 1887 mit	10,11 pCt.
(„ 1886 „	9,13 „)

Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1887*).

(Die Angaben sind der von dem schweizerischen Post- und Eisenbahn-Departement herausgegebenen schweizerischen Eisenbahnstatistik entnommen).

1. Längen.

Bezeichnung der Bahnen	Am 31. Dezember 1886 Bau-länge km	1886 Betriebs-länge km	1887 Bau-länge km	1887 Betriebs-länge km
a) Normalbahnen mit Lokomotivbetrieb	2 686,252	2 808,712	2 689,789	2 812,442
b) Spezialbahnen mit Lokomotivbetrieb**)	101,442	103,123	131,360	132,755
c) Drahtseilbahnen	3,901	3,229	5,534	4,854
d) Trambahnen	25,326	25,257	25,326	25,257
e) Bahnen ausländischer Unternehmungen in der Schweiz	57,530	63,487	57,530	63,487
zusammen . .	2 874,451	3 003,808	2 909,539	3 038,795
davon gehen ab:				
die wegen Mitbenutzung doppelt gerechneten Strecken	—	77,695	—	77,695
im Auslande liegend . .	9,135	12,401	9,135	12,401
bleibt einfache Länge sämmtlicher dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen der Schweiz . .	2 865,316	2 913,712	2 900,404	2 948,699

*) Vergl. „Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1886", Archiv 1888, S. 742 u. ff.

**) Hierunter sind die Rigi-Bahnen, ferner die schmalspurigen Appenzeller Bahn, Birsigthalbahn u. s. w. begriffen.

Von den Normalbahnen waren Ende 1887 444 km zweigeleisig ausgebaut.

Die in die Betriebsrechnungen eingestellte Betriebslänge betrug:

	1886		1887	
	am Jahresschlufs	im Jahresdurchschnitt	am Jahresschlufs	im Jahresdurchschnitt
	km	km	km	km
Für die Normalbahnen	2 821	2 804,8	2 824	2 823,8
„ „ Spezialbahnen	106	98,6	137	116,4
zusammen	2 927	2 903,4	2 961	2 940,2

2. Anlagekapital.

Das einbezahlte und verwendete Anlagekapital betrug am Jahresschlusse

	1886	1887
Für die Normalbahnen . . . . Frcs.	1 032 174 135	1 028 650 036
„ „ Spezialbahnen . . . . . „	18 434 035	20 141 210
zusammen Frcs.	1 050 608 170	1 048 791 246

Die Baukosten der im Betriebe stehenden eigenen Linien haben betragen:

	1886		1887	
	im Ganzen	für das Kilometer	im Ganzen	für das Kilometer
	Frcs.	Frcs.	Frcs.	Frcs.
Für die Normalbahnen	880 337 380	325 713	883 019 335	326 278
„ „ Spezialbahnen	18 035 179	176 978	19 765 715	149 766
zusammen	898 372 559	320 310	902 785 050	318 074

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Am 31. Dezember waren im Bestand:

	1886	1887
Lokomotiven . . . . Stück	639	650
Personenwagen . . . . „	1 838	1 854
Lastwagen . . . . „	9 044	9 143

Die Leistungen des eigenen Rollmaterials auf eigener und fremder Bahn ergaben:

	1886	1887
Lokomotivkilometer im Ganzen . .	18 238 129	19 612 567
durchschnittlich für 1 Lokomotive .	28 949	30 402
Achskilometer:		
der Personenwagen im Ganzen .	100 348 014	104 644 124
durchschnittlich für 1 Achse .	22 116	22 701
der Lastwagen im Ganzen . . .	215 688 605	218 044 715
durchschnittlich für 1 Achse .	11 825	11 963
Zugkilometer:		
im Ganzen	14 603 471	15 389 098
Durchschnittlich kommen auf 1 Bahnkilometer:		
Zugkilometer	5 030	5 234
Nutzkilometer	5 271	5 599
Achskilometer	126 958	134 839
An Kilometertonnen (todtes und Nutzgewicht) sind befördert:		
im Ganzen . . . . tkm	2 306 208 208	2 513 407 727
auf 1 Bahnkilometer . . . . . „	794 313	854 842
„ 1 Nutzkilometer . . . . . „	150,7	152,7
Davon entfallen (in Prozenten des Gesammtgewichts):		
auf Nutzgewicht . . . . . . pCt.	20,74	21,18

4. Verkehr.

Es wurden befördert:

		1886	1887
Reisende		24 786 925	25 762 822
davon in I. Klasse	pCt.	1,76	1,73
„ „ II. „	„	17,41	17,87
„ „ III. „	„	80,83	80,40
Geleistete Personenkilometer	km	544 209 570	566 373 518
Jeder Reisende durchfuhr durchschnittl.	„	21,96	21,98
Mittlere Ausnutzung der Plätze . . .	pCt.	29,9	29,5
Gesammtgewicht aller Güter (einschl. Gepäck und Thiere)	t	7 598 099	8 333 503
Zahl der Tonnenkilometer:			
im Ganzen	tkm	437 499 081	489 816 442
auf das Bahnkilometer	„	150 685	166 593

	1886	1887
Jede Tonne Gut durchfuhr durchschnittlich . . . . km.	57,58	58,78
Mittlere Ausnutzung der Tragkraft . pCt.	33,4	34,4
Bezüglich der Natur des Güterverkehrs entfielen:		
auf Lebens- und Genufsmittel . . pCt.	26,97	26,12
„ Brennmaterialien . . . . . . „	20,56	21,04
„ Baumaterialien . . . . „	17,20	16,53
„ Metallindustrie . . . . „	9,99	11,60
„ Textilindustrie . . . . „	5,23	5,13
„ Hilfsstoffe für Landwirthschaft und Industrie . . . . „	9,63	9,46

5. Finanzielle Ergebnisse.

Betriebseinnahmen:	1886	1887
aus dem Personenverkehr . . . . . . Frcs.	29 179 741	30 009 395
„ „ Güterverkehr . . . . „	41 697 478	44 489 837
„ verschiedenen Quellen . . . . . . „	4 515 369	4 359 857
Insgesammt . Frcs.	75 392 588	78 859 089
für 1 Bahnkilometer . . . . „	25 967	26 821
„ 1 Nutzkilometer . . . . „	4,93	4,79
„ 1 Achskilometer . . . . „	0,2045	0,1989

In 1887 stellte sich der Ertrag:	Personen- Verkehr	Güter- Verkehr
für 1 Bahnkilometer auf . . . . Frcs.	10 207	15 132
„ 1 Zug „ „ . . . . „	2,34	2,89
„ 1 Achs „ „ . . . . „	0,2791	0,1540
„ 1 beförderte Person auf . . . . . „	1,16	—
„ 1 Personenkilometer „ . . . . . „	0,0530	—
„ 1 Tonnen „ „ . . . . . . „	—	0,0908

	1886	1887
Betriebsausgaben im Ganzen . . . . Frcs.	41 084 359	42 224 599
darunter reine Betriebskosten*) . . . „	35 891 692	37 070 252
Von den Betriebsausgaben kamen:		
auf allgemeine Verwaltung . . . . pCt.	6,49	6,36
„ Bahnunterhaltung und Aufsicht . „	28,60	27,82
„ Verkehrs- und Zugdienst . . . „	30,13	30,28
„ Fahrdienst . . . . „	34,78	35,54
Es betrugen die reinen Betriebskosten:		
in Prozenten der Gesammtausgaben . pCt.	87,36	87,79
„ „ „ Gesammttransport-einnahmen . . . . „	50,64	49,76
Die Gesammtausgaben betrugen:		
für 1 Bahnkilometer . . . . Frcs.	14 150	14 361
„ 1 Nutz „ . . . . „	2,68	2,56
„ 1 Achs „ . . . . „	0,1115	0,1065
in Prozenten der Gesammteinnahmen pCt.	54,49	53,54
Der Ertrag in Prozenten des Kapitals		
im Jahresdurchschnitt ergab . . . „	3,01	3,112

6. Unfälle.

In 1887 betrug die Zahl:

der Entgleisungen	54	(gegen 41 im Vorjahre)
„ Zusammenstöfse	9	(„ 17 „ „)
„ sonstigen Unfälle	150	(„ 109 „ „)
zusammen . .	213	(gegen 167 im Vorjahre).

Die Gesammtzahl der Verunglückten betrug:	1886 getödtet	1886 verletzt	1887 getödtet	1887 verletzt
an Reisenden	5	22	8	14
„ Bahnbediensteten	17	42	21	57
„ sonstigen Personen	15	15	24	15
zusammen . .	37	79	53	86
	116		139	

*) Bei den „reinen“ Betriebskosten sind die seitens der Bahnen zu zahlenden Pacht- und Miethszinsen, die „Verluste an Hilfsgeschäften“ u. dergl. nicht mitgerechnet.

Aufserdem wurden durch Selbstmord oder Selbstmordversuche, in 1887:

getödtet	9	(gegen 12 in 1886)
verletzt	2	(„ 2 „ „)
zusammen	11	(gegen 14 in 1886).

Es kamen in 1887 (und 1886):

auf 1 Million Reisende	0,31 (0,20)	Tödtungen und	0,54 (0,89)	Verletzungen
„ 100 000 Lokomotivkilometer: Bahnbedienstete	0,11 (0,09)	„ „	0,29 (0,23)	„
„ 100 Bahnkilometer: sonstige Personen	0,82 (0,52)	„ „	0,51 (0,52)	„

7. Personal.

Die Zahl der beschäftigten Personen betrug:	1886	1887
bei der allgemeinen Verwaltung	808	814
„ „ Bahnunterhaltung u. dergl.	4 920	5 063
„ dem Expeditions- und Zugdienst	6 488	6 720
„ „ Fahr- und Werkstättendienst	3 885	4 038
zusammen	16 101	16 635
Darunter Angestellte	11 417	11 739
Aufserdem noch bei Nebengeschäften	211	211
Gesammtpersonal	16 312	16 846
Auf 1 Bahnkilometer kamen an beschäftigten Personen	5,50	5,62

Die Eisenbahnen in Australien.*)

Australien, der fünfte Erdtheil, zerfällt in politischer Beziehung in 7 Kolonien, von denen jede unter einem, von der englischen Regierung ernannten Gouverneur steht und ihre eigene aus Ober- und Unterhaus bestehende Landesvertretung hat. Fünf dieser Kolonien — Neu-Süd-Wales, Queensland, Südaustralien, Victoria und Westaustralien — liegen auf dem australischen Festlande, die sechste wird durch die Insel Tasmanien und die siebente durch die beiden nahe bei einander liegenden, mit dem Namen „Neuseeland" bezeichneten Inseln gebildet. In allen diesen Kolonien sind Eisenbahnen im Betrieb, theilweise in einer im Verhältnifs zur Bevölkerungszahl sehr beträchtlichen Ausdehnung. Diese Eisenbahnen sind mit ganz geringen Ausnahmen vom Staate gebaut und werden auch vom Staate betrieben. Jede Kolonie ist indessen bei der Anlage der Eisenbahnen selbständig, ohne Rücksicht auf ihre Nachbarn vorgegangen. Die Eisenbahnen der verschiedenen Kolonien weisen infolgedessen auch verschiedene Spurweiten auf, ein Umstand, welcher bei demnächstigem Zusammenschlufs der Netze der festländischen Kolonien sehr erschwerend wirken wird.

Nachstehende Mittheilungen sind, wie die früherer Jahre, ausschliefslich amtlichen Berichten der Eisenbahnbehörden entnommen, welche, wie bereits damals**) bemerkt, nicht nach einheitlichen Grundsätzen bearbeitet sind, sodafs selbst die verschiedenen Jahrgänge der Berichte einer und derselben Kolonie mehrfach unter einander abweichen. Infolge dessen sind auch die folgenden Auszüge nicht durchweg gleichmäfsig gestaltet.

1. Kolonie Neu-Süd-Wales.

1886—1887/88.

Das Rechnungsjahr der Eisenbahnen dieser Kolonie fiel seither mit dem Kalenderjahr zusammen, ist aber jetzt auf die Zeit vom 1. Juli bis

*) vgl. zuletzt Archiv 1888 S. 374 ff. und S. 758 f. Die letztere Notiz betrifft die Eisenbahnen der Kolonie Queensland in 1885 und 1886.

**) vgl. Archiv 1888 S. 374.

zum 30. Juni verlegt worden. Die vorliegenden 3 Berichte*) beziehen sich daher auf das Jahr 1886, 1887 und auf die Zeit vom 1. Juli 1887 bis zum 30. Juni 1888. Das zweite Halbjahr 1887 ist doppelt behandelt.

Am 30. Juni 1888 hatten die im Betrieb befindlichen Eisenbahnen der Kolonie im Ganzen eine Länge von 2102 engl. Meilen (3381 km). Im Bau waren zum gleichen Zeitpunkte noch 106 km und für den Bau weiterer 2005 km waren seitens der Landesvertretung die Mittel bewilligt.

Der wichtigste Knotenpunkt der Eisenbahnen von Neu-Süd-Wales ist Sydney, die Hauptstadt der Kolonie. Von hier gehen 3 Hauptlinien aus, eine in südwestlicher Richtung, welche an der Grenze der Kolonie Victoria an eine nach der Hauptstadt dieser letzteren, Melbourne, führende Linie anschliefst, eine in westlicher Richtung in das Innere der Kolonie führende Linie und eine in nördlicher Richtung, welche an die Grenze mit der Kolonie Queensland führt und hier an eine von Brisbane ausgehende Bahn anschliefst. Die erste und zweite Linie haben zahlreiche Abzweigungen. Die wesentlichsten Angaben über die Betriebsergebnisse, das Anlagekapital u. s. w. sind für die angegebenen Jahre im Nachstehenden zusammengestellt.

		1. Januar bis 31. Dezember		1. Juli 1887 bis 30. Juni 1888
		1886	1887	
Betriebslänge am Jahresschlufs	engl. Meilen	1889½	2036	2101½
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	„	1790	1936	—
Zahl der beförderten Personen		14 881 604	14 451 303	15 174 115
Beförderte Güter	t	3 218 582	3 339 253	3 428 684
Einnahme:				
aus dem Personenverkehr	£	849 253	850 499	927 302
aus dem Güterverkehr	„	1 310 817	1 357 796	1 362 708
überhaupt	„	2 160 070	2 208 295	2 290 010
für die englische Betriebsmeile	„	1 207	1 141	1 127
Ausgabe:				
im Ganzen	„	1 492 992	1 457 760	1 527 195
für die englische Betriebsmeile	„	834	753	752
Es kommen auf die englische Zugmeile:				
an Einnahme	d	80,61	81,88	82,83
an Ausgabe	„	55,30	54,05	55,27

*) Railways and Tramways of New South Wales. Report by the Commissioner for Railways for the Year 1886. Desgleichen für das Jahr 1887 und für das Jahr vom 1. Juni 1887 bis zum 30. Juni 1888. Presented to Parliament by Command. Sydney 1887.

		1. Januar bis 31. Dezember		1. Juli 1887 bis 30. Juni 1888
		1886	1887	
Verhältnifs der Ausgabe zur Roheinnahme	pCt.	69,12	66,01	66,69
Ueberschufs:				
im Ganzen	£	667 078	750 535	762,815
für die englische Betriebsmeile	„	373	388	375
Verwendetes Baukapital (für die Betriebsstrecken)	„	24 071 454	26 532 122	27 663 431
Verzinsung desselben	pCt.	2,90	2,96	2,85
An Betriebsmitteln waren vorhanden:				
Lokomotiven	Stück	406	426	Angabe fehlt.
Personenwagen	„	940	1 007	
Güterwagen	„	8 364	8 798	
Zugmeilen wurden geleistet . .	engl. Meilen	6 479 265	6 472 107	
Im Personenverkehr war die mittlere Einnahme:				
für die Person	d	$11^{1}/_{2}$	$11^{3}/_{4}$	$12^{1}/_{4}$
„ „ englische Betriebsmeile	£	474,44	439,30	456,35
„ „ „ Zugmeile . .	d	73,72	72,32	72,99
Von der Personenzahl entfallen:				
auf die I. Klasse	pCt.	18,01	18,63	19,75
„ „ II. „	„	44,26	42,62	43,34
„ Zeitkarten	„	37,73	38,75	36,91
Von der Einnahme kommen:				
auf die I. Klasse	„	43,24	43,29	44,45
„ „ II. „	„	49,42	48,76	47,91
„ Zeitkarten	„	7,34	7,95	7,64
Im Güterverkehr betrug die mittlere Einnahme:				
für die Tonne	sh	8,14	8,13	7,95
„ „ englische Betriebsmeile	£	732,30	701,34	670,62
„ „ „ Zugmeile . .	d	84,70	89,28	91,29
Von der Einnahme auf die englische Zugmeile entfallen:				
auf Frachtgut	„	52,29	52,57	55,45
„ Kohlen	„	9,05	9,31	9,74
„ Wolle	„	10,71	15,04	14,58

	1. Januar bis 31. Dezember		1. Juli 1887 bis 30. Juni 1888
	1886	1887	
auf Vieh . . . . d	12,27	11,99	11,04
„ Verschiedenes . . . . . . „	0,38	0,37	0,48
In dem Prozentverhältnifs der Ausgabe zur Roheinnahme kommen:			
auf Bahnunterhaltung . . . . pCt.	20,02	17,99	17,98
„ Lokomotivkraft . . . . „	20,73	20,08	19,55
„ Reparaturkosten der Wagen „	4,48	3,78	4,91
„ Verkehrskosten . . . . „	19,93	19,70	19,32
„ Entschädigungen . . . . „	0,35	0,60	1,18
„ Verschiedenes . . . . . „	3,61	3,86	3,85
zusammen	69,12	66,01	66,69

Neben den Eisenbahnen hat die Regierung der Kolonie auch verschiedene Trambahnlinien im Betrieb. Der gröfste Theil dieser Trambahnen liegt in der Hauptstadt Sydney und deren unmittelbarer Umgebung.

Für die 29½ engl. Meilen (= 47,5 km) dieser mit Dampf betriebenen Trambahnen betrugen

die Anlagekosten bis 30. Juni 1888 . . . . 742 555 £
„ Reineinnahmen im Rechnungsjahr 1887/88 . . . . . 16 833 „
„ Verzinsung des Anlagekapitals im Rechnungsjahr 1887/88 2,27 pCt.

Eine weitere 7½ engl. Meilen (= 12 km) lange Dampftrambahn verbindet die Orte Campbelltown und Camden. Dieselbe hat 45 165 £ gekostet. Im Betriebsjahre (1. Juli 1887 bis 30. Juni 1888) betrug auf dieser Linie

die Einnahme . . . 4120 £
„ Ausgabe . . . . 2023 „

Durch den Ueberschufs verzinste sich das Anlagekapital mit 4,61 pCt. Mit einem Anlagekapital von 71 519 £ ist ferner eine 1½ engl. Meilen (= 2,4 km) lange Kabelbahn (North Shore Tramway) gebaut worden. Dieselbe befindet sich seit 22. Mai 1886 in Betrieb. Im verflossenen Betriebsjahre ergab sich eine Verzinsung des Anlagekapitals zu 0,58 pCt.

2. Kolonie Victoria.

Die vorliegenden beiden amtlichen Berichte*) beziehen sich auf die Rechnungsjahre vom 1. Juli 1886 bis 30. Juni 1887 und vom 1. Juli 1887

*) Victorian Railways. Report of the Victorian Railway Commissioners for the year ending 30th june 1887. Presented to both houses of parliament pursuant to the act 47 Victoria No. 767. — Ebenso für 1888.

bis 30. Juni 1888. Am 30. Juni 1888 waren nach dem letzteren Bericht im Betriebe 2017¾ engl. Meilen (3247 km). Die Hauptstadt der Kolonie, Melbourne, steht in unmittelbarer Eisenbahnverbindung mit den Hauptstädten Adelaide und Sydney der benachbarten Kolonien Südaustralien und Neu-Süd-Wales; eine dritte Hauptlinie geht von Melbourne aus in nordwestlicher Richtung mit mehrfachen Verzweigungen in das Innere des Landes, eine vierte in östlicher Richtung nach der Ostküste der Kolonie.

Die wesentlichsten statistischen Angaben für die bezeichneten beiden Betriebsjahre sind im Nachstehenden wiedergegeben.

		1. Juli — 30. Juni	
		1886—87	1887—88
Betriebslänge am Schlusse des Betriebsjahres	engl. Meilen	1880	2018
Mittlere Betriebslänge	„	1791	1947
Verwendetes Baukapital	£	26 171 609	28 212 064
(auf die Betriebsmeile)	„	(13 921)	(13 980)
Gesammteinnahme	„	2 453 078	2 756 049
Ausgabe	„	1 427 116	1 753 019
Ueberschufs	„	1 025 962	1 003 030
Verzinsung des verwendeten Baukapitals	pCt.	3,92	3,56
Beförderte Personen	„	49 219 857	55 911 394
„ Güter (einschl. Vieh)	t	2 972 761	3 564 042
Geleistete Zugmeilen	engl. Meilen	7 991 378	9 082 312
Von der Einnahme entfallen:			
auf Personenverkehr	£	1 259 496	1 397 050
„ Güterverkehr	„	1 193 582	1 358 999
Auf die Betriebsmeile kommen im Mittel:			
an Roheinnahmen	„	1 370	1 415
„ Ausgaben	„	797	900
Auf die engl. Zugmeile entfallen:			
an Roheinnahmen	d	73,67	72,33
„ Ausgaben	„	42,86	46,32
Verhältnifs der Ausgabe zur Einnahme	pCt.	58,18	63,61
Bestand an Betriebsmitteln:			
Lokomotiven	Stück	346	364
Personenwagen	„	808	819
Güterwagen u. s. w.	„	5633	6591

3. Kolonie Südaustralien.

Für diese Kolonie liegt der amtliche Bericht der Eisenbahnverwaltung für das Betriebsjahr vom 1. Juli 1886 bis 30. Juni 1887*) vor. Danach waren am 30. Juni 1887 im Betrieb 1419³/₄ engl. Meilen (2284 km) und weitere 353 engl. Meilen (568 km) im Bau. Von den im Betrieb befindlichen Bahnen haben 916 engl. Meilen (1474 km) die Spurweite von 3 Fufs 6 Zoll engl. (1,067 m), die übrigen 5 Fufs 3 Zoll (1,6 m) Spurweite. Die im Bau befindlichen Linien werden sämmtlich mit der ersteren Spurweite (1,067 m) ausgeführt. Die wichtigsten Linien der Kolonie laufen von der Hauptstadt Adelaide nach Norden und Süden. Im Nachstehenden sind die wichtigsten statistischen Angaben für das Jahr 1886/87 mit den entsprechenden Angaben für das Vorjahr zusammengestellt.

		1885—1886	1886—1887
Betriebslänge (am Schlusse des Rechnungsjahres)	engl. Meilen (km)	1211¹/₄ (1949)	1419³/₄ (2284)
Verwendetes Baukapital	£	7 533 500	8 461 274
Gesammteinnahme	„	549 092	595 192
Ausgabe	„	370 653	382 306
Ueberschufs im Ganzen	„	178 439	212 886
„ in Prozenten des verwendeten Baukapitals	pCt.	2,37	2,52
Beförderte Personen	„	3 961 650	3 366 452
„ Güter**)	t	742 942	782 350
Geleistete Zugmeilen	engl. Meilen	1 951 882	2 102 856
Einnahme im Personenverkehr	£	222 923	227 091
„ „ Güterverkehr	„	326 169	368 101
Auf die englische Zugmeile kamen:			
an Einnahme	d	67,52	67,93
„ Ausgabe	„	45,57	43,63
Verhältnifs der Ausgabe zur Roheinnahme	pCt.	67,50	64,23
Betriebsmittel:			
Lokomotiven	Stück	158	176
Personenwagen	„	250	257
Güterwagen	„	3 956	4 514

*) South Australia. Public Works Report. Report from the Public Works Departement for the year ending June 30th 1887. Laid before Parliament by direction of His Excellency the Governor. Adelaide 1887. Dem Berichte ist eine Uebersichtskarte der Eisenbahnen der Kolonie beigefügt.

**) Einschliefslich Dienstgut u. s. w. ergeben sich für 1885/1886 779 129 und für 1886/1887 844 594 t.

Die mittleren Baukosten für die englische Meile ergeben:

für die 5′ 6″ Spur = 7879 £,
„ „ 3′ 6″ „ = 4314 £.

4. Kolonie Westaustralien.

Ueber die Eisenbahnen dieser Kolonie sind im Archiv 1888 S. 380 Mittheilungen gebracht, welche sich auf das Jahr 1884 bezogen. Es liegt jetzt der amtliche Bericht über den Betrieb der Staatsbahnen für das Jahr 1886*) vor. Danach waren am Schlusse des letzten Jahres in der Kolonie im Ganzen 133 engl. Meilen (214 km) Eisenbahnen im Betrieb, welche sich im äufsersten Südwesten des ausgedehnten Landes befinden und aus mehreren nicht zusammenhängenden Linien bestehen. Das finanzielle Ergebnifs ist unter diesen Umständen naturgemäfs kein günstiges, doch zeigen die nachstehenden statistischen Angaben schon eine erhebliche Zunahme des Verkehrs im Jahre 1886 gegenüber dem Jahre 1885. Auch hat sich in 1886 ein, wenn auch nur kleiner Ueberschufs ergeben, während in 1885 die Ausgaben die Einnahmen überstiegen.

		1885	1886
Länge am Jahresschlufs	engl. Meilen	—	151
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	„	124	133
Verwendetes Baukapital	£	—	670 207
Gesammteinnahme	„	27 354	37 652
Ausgabe	„	28 189	35 440
Ueberschufs	„	— 835	2 212
Beförderte Personen	Anzahl	139 150	157 362
„ Güter	t	35 697	52 440
Geleistete Zugmeilen	engl. Meilen	201 700	282 300
Einnahme:			
im Personenverkehr (einschl. Gepäck)	£	13 739	19 031
„ Güterverkehr (einschl. Verschiedenes)	„	13 615	18 621
Für die engl. Zugmeile berechnet sich			
die Einnahme zu	d	32,5	32,0
„ Ausgabe „	„	33,5	30,1

*) Western Australia. Report of the working of the Government Railways during the year 1886 by the Commissioner of Railways and Engineer-in-chief. Presented to the Legislation Council by His Excellency's command. Perth. 1887. In der Kolonie sind aufser den Staatsbahnen noch etwa 160 km Holztransportbahnen im Privatbesitz, über welche der Bericht keine Nachrichten enthält.

5. Kolonie Tasmanien.

Nach den veröffentlichten statistischen Nachrichten waren in dieser Kolonie am Schlusse des Jahres 1886 im Ganzen 303 engl. Meilen (488 km) Eisenbahnen im Betrieb, wovon 133 engl. Meilen (214 km) Staatsbahnen waren.

Die wesentlichsten statistischen Angaben für diese Bahnen sind nachstehend zusammengestellt.

		1885	1886	
		Staats-bahnen	Staats-bahnen	Gesammt-netz (einschl. Privat-bahnen)
Betriebslänge (am Jahresschlufs) (31. Dezember)	engl. Meilen	86½	133	303
Verwendetes Baukapital	£	668 263	872 332	2 213 781
Gesammteinnahme	„	36 419	45 924	131 935
Ausgabe	„	31 064	37 917	114 706
Ueberschufs	„	5 355	8 007	17 229
„ in Prozenten des verwendeten Baukapitals	pCt.	0,80	0,90	0,77
Beförderte Personen	Anzahl	158 723	193 829	536 893
„ Güter	t	29 329	224 143	587 917
Einnahme im Personenverkehr	£	18 548	Angaben fehlen.	
„ „ Güterverkehr	„	17 871		
Auf die engl. Zugmeile kommen:				
an Einnahme	d	53,10	49,11	53,86
„ Ausgabe	„	45,30	40,60	46,32
Verhältnifs der Ausgabe zur Einnahme	pCt.	85,29	82,56	—

6. Kolonie Neuseeland.

In dem vorliegenden auf das Betriebsjahr vom 1. April 1887 bis 30. März 1888 sich beziehenden Berichte*) über die Verwaltung der Eisenbahnen dieser Kolonie wird hervorgehoben, dafs die Gewerbthätigkeit des

*) New Zealand. 1888. Annual Report on working Railways. Laid on the table by the Hon. Mr. Michelson, with leave of the House, and ordered to be printed.

Landes es bereits möglich gemacht hat, einen Theil der erforderlichen Lokomotiven und Wagen im Inlande zu beschaffen, wenn auch einzelne Theile, namentlich Radreifen und Formeisen noch aus dem Auslande bezogen werden müssen. Die Länge der auf der Nord- und der Südinsel befindlichen Eisenbahnen betrug am 31. März 1888 zusammen 1758 engl. Meilen (2829 km).

Die wesentlichsten Ergebnisse dieser Bahnen in den Betriebsjahren 1886/87 und 1887/88 sind nachstehend wiedergegeben.

		Betrieb vom 1. April bis 31. März	
		1887	1888
Betriebslänge am Jahresschlufs . .	engl. Meilen	1727	1758
	(km)	(2778)	(2829)
Verwendetes Baukapital (desgl.) . .	£	13 017 567	13 352 978
Gesammteinnahme	„	998 768	994 843
Ausgabe	„	699 072	687 328
Ueberschufs	„	299 696	307 515
„ in Prozenten des verwendeten Baukapitals	pCt.	2,30	2,30
Beförderte Personen	Anzahl	3 426 403	3 451 850
„ Güter	t	1 747 754	1 735 762
Geleistete Zugmeilen	engl. Meilen	3 008 949	2 944 786
Einnahme aus dem Personenverkehr	£	390 002	387 453
„ „ „ Güterverkehr .	„	608 766	607 390
Auf die engl. Zugmeile kommen:			
an Einnahme	d	79,50	81,00
„ Ausgabe	„	55,76	56,02
Verhältnifs der Ausgabe zur Roheinnahme	pCt.	69,99	69,09
Betriebsmittel:			
Lokomotiven	Stück	258	271
Personenwagen	„	500	511
Güterwagen	„	8061	8153

		1886/87	1887/88
Befördert wurden im Güterverkehr .	t	1 747 754	1 735 762
Darunter waren:			
Mineralien	„	719 579	700 140
Getreide	„	345 254	358 021
Vieh (Rinder, Schafe, Schweine) .	Stück	942 017	940 209
Holz	t	175 581	158 024
Wolle	„	82 963	84 147

Das Beamtenpersonal bestand:

in 1886/87 aus 4754 Bediensteten,
„ 1887/88 „ 4389 „

Die Verringerung um 365 Personen ist im letzteren Jahre durch Vereinfachungen im Betriebsdienste ermöglicht worden.

7. Kolonie Queensland.*)

		1886	1887
Betriebslänge am Jahresschlufs	engl. Meilen	1 555	1 765
	(km)	(2 502)	(2 840)
Verwendetes Baukapital (am Jahresschlufs)	£	10 155 603	12 189 919
Einnahmen:			
aus dem Personenverkehr	£	182 810	187 887
„ „ Güterverkehr	„	418 519	478 474
„ „ Gepäckverkehr	„	8 398	9 801
„ „ Viehverkehr	„	18 871	21 997
„ sonstigen Quellen	„	12 247	21 095
Im Ganzen	£	640 845**	719 254

*) Die Angaben sind entnommen aus: Statistics of the Colony of Queensland for the Year 1887; compiled from official records in the Registrar-General's office. Presented to both Houses of Parliament by command. Brisbane 1888.

**) Die Abweichung gegen die in der früheren Mittheilung angegebenen Zahl (£ 693 089) ist nach den vorliegenden Quellen nicht aufzuklären.

		1886	1887
Betriebsausgaben	£	476 966	534 772
Beförderte Personen	Anzahl	1 579 658	1 546 589
„ Frachtgüter	t	611 530	644 443
Geleistete Zugmeilen	engl. Meilen	2 663 204	2 785 761
An Betriebsmitteln waren vorhanden:			
Lokomotiven	Stück	189	200
Personenwagen	„	279	228
Güterwagen	„	2 636	2 907

Notizen.

Die Zugverspätungen auf den italienischen Eisenbahnen. Vielfache in der Presse und anderweitig laut gewordene Klagen über Zugverspätungen gaben dem früheren Minister der öffentlichen Arbeiten Saracco Veranlassung, durch Verfügung vom 5. November 1887 einen Ausschufs mit dem Auftrage einzusetzen, die Ursachen dieser Zugverspätungen zu untersuchen und Mittel zu ihrer Beseitigung vorzuschlagen. Zu Mitgliedern dieses Ausschusses wurden 3 höhere technische Beamte des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten und ein Stabsoffizier vom Generalstabe berufen und zum Vorsitzenden der Staatsrath und Reichs-Senator Baron Celesia di Vigliasco ernannt. Zur Erledigung seiner Aufgabe stellte der Ausschufs zunächst einen umfassenden Fragebogen auf, um den italienischen Eisenbahnbetriebsgesellschaften und allen sonst interessirten Behörden und Körperschaften Gelegenheit zu geben, sich in Beantwortung der gestellten Fragen über die zu behandelnde Sache zu äufsern. Ferner stellte der Ausschufs selbst eingehende Untersuchungen an über alle bei der Frage der Zugverspätungen in Betracht kommenden Verhältnisse und Einrichtungen und dehnte diese Untersuchungen auch auf die entsprechenden Verhältnisse und Einrichtungen anderer europäischer Länder aus. Der auf diese Weise gesammelte umfangreiche Stoff diente als Grundlage für eine Denkschrift, welche von dem Ausschusse am 10. Februar 1889 dem Minister der öffentlichen Arbeiten überreicht und demnächst veröffentlicht wurde.*)

In diesem mit grossem Fleisse ausgearbeiteten und mit zahlreichen statistischen Zusammenstellungen ausgestatteten Berichte werden zunächst die Häufigkeit, die Dauer und die Ursachen der Zugverspätungen bei den

*) Atti della Commissione d'inchiesta sui ritardi dei treni ferroviari nominata con decreto ministeriale 5. novembre 1887. Parte I. Relazione. Roma 1889 Parte II. Risposte al Questionarie. Der gedruckte Bericht umfafst mit seinen Anlagen 150 Quartseiten, der 2. Theil, die Fragebeantwortungen enthaltend, bildet einen Quartband von 524 Seiten.

italienischen Eisenbahnen vor und nach dem Abschlusse der Eisenbahnbetriebsüberlassungsverträge vom 27. April 1885 erörtert. Die früheren Eisenbahnverwaltungen haben nur sehr unvollständige Verspätungsnachweisungen geführt und auch die in neuerer Zeit aufgestellte Verspätungsstatistik gestattete nicht einen klaren Ueberblick über die vorgekommenen Verspätungen und deren Ursachen. Der Ausschufs hält daher eine genaue Verspätungsstatistik in erster Reihe für erforderlich, in welcher alle Verspätungen von 10 Minuten an und ihre Ursachen unter Scheidung nach bestimmten Kategorien (Abwarten von Anschlüssen, Post- und Zolldienst, Schäden an den Fahrzeugen, an der Bahn, Kreuzungen u. s. w.) aufgeführt werden sollen.

Mit der Aufstellung einer zuverlässigen Statistik soll insbesondere auch der Zweck erreicht werden, dafs jederzeit festgestellt werden kann, welche Zugverspätungen durch „höhere Gewalt“ hervorgerufen worden, welche also den betriebsführenden Gesellschaften nicht zur Last gelegt werden können, da bisher bei Beschwerden über die Gesellschaften die Thatsachen aus Mangel an Unterlagen vielfach nicht festzustellen waren.

Das für die italienischen Eisenbahnen noch heute gültige Bahnpolizeireglement vom 31. Oktober 1873 (Regolamento per la polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle strade ferrate) läfst als zulässige gröfste Verspätungen zu: für Schnellzüge 20, für Personenzüge 25 und für gemischte Züge 45 Minuten. Für Ueberschreitung dieser Zeiten sind gegen die Betriebsverwaltungen Geldstrafen festgesetzt, und zwar je nach der Gröfse der Ueberschreitung und je nach der Zuggattung von 200 bis 1000 Lire. Die strafrechtliche Verfolgung der die zulässigen Grenzen überschreitenden Zugverspätungen hat indessen seither, trotz der bestehenden gesetzlichen Vorschriften und trotzdem auch in die Betriebsüberlassungsverträge von 1885 entsprechende scharfe Bestimmungen aufgenommen worden sind, nur sehr geringen Erfolg gehabt. Der Grund dafür liegt insbesondere in der unsicheren Auslegung des Begriffes „höhere Gewalt“, in der Schwierigkeit für die staatlichen Aufsichtsbeamten, auf den Ankunftsstationen die Ursachen für die unterwegs eingetretenen Zugverspätungen unbestreitbar festzustellen, in der geringen Anzahl der staatlichen Aufsichtsbeamten im Vergleich zu den vielen Zweig- und Kopfstationen der italienischen Eisenbahnen und in der Unsicherheit der zuständigen Rechtssprechung. Bisher bestanden in Italien zwei höchste Gerichtshöfe, einer in Turin und einer in Neapel. Das Turiner Gericht hatte sein Urtheil dahin abgegeben, dafs die Gesellschaft für diejenigen Zugverspätungen über die zulässige Grenze hinaus, die ihnen nach dem Gesetze zur Last fallen, sowohl zivil- als strafrechtlich verantwortlich zu machen seien. Der Gerichtshof in Neapel aber urtheilte, dafs in solchen Fällen die Gesellschaften nur zivilrechtlich,

dagegen die Beamten, welche durch Vernachlässigung ihrer Pflichten die Versäumnifs verschuldet hatten, strafrechtlich zu belangen seien. Weitere Rechtsungleichheiten waren noch insofern zu Tage getreten, als einzelne Gerichtsstellen die ganze Dauer der Verspätung, andere nur die nach Abzug der gesetzlich zugelassenen Zeit sich ergebende in Anrechnung gebracht hatten.

Einen besonders umfangreichen Abschnitt nimmt in der Denkschrift die Erörterung der Frage über das Eisenbahnpersonal der Betriebsgesellschaften in Anspruch. Vielfach war in der Presse und in der Landesvertretung der Mangel an genügendem Personal und die zu geringe Bezahlung des vorhandenen als ein wesentlicher Grund der im Betriebe zu Tage getretenen Unregelmäfsigkeiten bezeichnet worden. Die Ermittelungen des Ausschusses haben aber ergeben, dafs die italienischen Eisenbahnen vielmehr an einer zu grofsen Zahl der Bediensteten leiden. Nach der Denkschrift beträgt im Durchschnitt für 1 km Betriebslänge die Zahl der beschäftigten Personen

in Belgien	12,54
„ Italien	8,99
„ Rufsland	8,93
„ Deutschland	8,92
„ Frankreich	7,78
„ den Niederlanden . .	7,22
„ Oesterreich-Ungarn . .	6,97
„ der Schweiz	5,55
„ Rumänien	5,27
„ Dänemark	4,10.

Im Verhältnifs zum Verkehr ist die Ausstattung der italienischen Eisenbahnen mit Personal hiernach eine sehr starke. Die Aufwendungen für das Personal der 3 Betriebsgesellschaften belaufen sich auf 42 pCt. der Roheinnahmen und auf 66 pCt. der gesammten Betriebsausgaben. Bei den deutschen Eisenbahnen haben diese Aufwendungen im Jahr 1886/87 36 pCt. der Roheinnahmen und 65 pCt. der Betriebsausgaben betragen, bei den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in 1885 31 und 62 pCt. Der Ausschufs kommt zu dem Schlusse, dafs die Vermehrung der Fälle von Zugverspätungen keineswegs etwa einem Mangel an Personal zuzuschreiben sei, dafs im Gegentheil ein wirthschaftlicher Betrieb nur durch Personalverminderung zu erzielen sein werde.

Als Mafsnahmen betriebstechnischer Natur zur Verminderung der Zugverspätungen schlägt der Ausschufs in erster Reihe vor, die Schnell-

züge leichter als seither zu bilden und sämmtlich mit durchgehenden Bremsen auszurüsten. Bei den wichtigsten Schnellzügen soll ferner die Postpacketbeförderung gänzlich ausgeschlossen, die Post auch angehalten werden, gewisse Verbesserungen an ihren Wagen vorzunehmen und für eine gleichmässigere Lastvertheilung in ihren Wagen Sorge zu tragen. Als weitere Mafsnahmen für die rasche Abwicklung des Betriebsdienstes werden noch die thunlichst vollständige Trennung des Güter- vom Personenverkehrs und die Vereinfachung der Gepäckabfertigung und der Billeteinrichtungen empfohlen.

Neben diesen Aenderungen im Betriebsdienste hält der Ausschufs für die geregelte Durchführung der Züge eine sehr beträchtliche Erweiterung der baulichen Anlagen und die Verbesserung der Ausrüstung der Eisenbahnen für erforderlich. Die italienischen Eisenbahnen haben seither das auf den Bau und die Ausrüstung verwendete Kapital durchschnittlich nur zu 1,65 pCt. verzinst, die Bahnen haben sich daher nur unter grofsen Opfern des Landes entwickeln können und es ist erklärlich, dafs auf die Verbesserung der baulichen und Betriebseinrichtungen nur wenig verwendet wurde. Bei dem gesteigerten Verkehre machen sich nunmehr aber die Mängel sehr fühlbar. Der Ausschufs berechnet die Aufwendungen, welche für die Bahnen des Mittelmeer- und des adriatischen Netzes für den Ausbau des zweiten Geleises, für Verbesserung der Signaleinrichtungen, für Zentralweichenanlagen, Geleiserweiterungen auf den Stationen u. s. w. gemacht werden müssen, auf 230 700 000 Lire. Dazu treten noch 32 Millionen Lire für Erweiterung und bessere Ausstattung der Eisenbahnreparaturwerkstätten.

Durch das Gesetz vom 30. Dezember 1888*), nach welchem für den Ausbau der italienischen Bahnen im militärischen Interesse ein Betrag von 86 Millionen Lire verwendet werden soll, wird einem Theile der von dem Ausschusse aufgeführten Bedürfnisse genügt werden. Die übrigen Vorschläge des Ausschusses werden jedenfalls der Regierung und der Landesvertretung noch Anlafs zu weiteren Erörterungen geben.

Bei Beförderung kleiner Kinder auf den russischen Eisenbahnen ist, wie eine in der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 18. Mai 1889 veröffentlichte Verordnung vom 20. April 1889 ergiebt, die grobe Ungehörigkeit vorgekommen, dafs kleine Kinder (Säuglinge) von weiblichen Kommissionären nach hauptstädtischen Findelhäusern in Körben — bis zu 8 in einem Korbe — als „Handgepäck“

---

*) Vergl. Archiv 1889 S. 461.

befördert worden sind. Da dies sowohl aus Rücksicht auf die Gesundheit der Kinder, als auch wegen der damit verbundenen Hinterziehung des Fahrgeldes als unzulässig zu erachten ist, so wird es in der vorangezogenen Verordnung den Bahnbeamten zur Pflicht gemacht, eine derartige Beförderung nicht mehr zu dulden und vorkommenden Falls der Eisenbahngendarmerie anzuzeigen, welche wegen weiterer Veranlassung vom Ministerium des Innern mit Anweisung versehen ist.

Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande im Jahre 1887 *). Am Schlusse des Jahres 1887 waren innerhalb der Grenzen des Königreichs 2547 km Eisenbahnen (gegenüber 2453 am Schlusse des Vorjahres) im Betrieb. Davon waren 760 km doppelgeleisig. Von den innerhalb der Reichsgrenzen gelegenen Eisenbahnen gehören 16 km zu dem preufsischen, 1 km zu den oldenburgischen Bahnen und 103 km zu dem Netze der Gesellschaft Grand-Central-Belge. Die übrigen 2426 km sind niederländische Staats- und Privatbahnen, welche von 9 verschiedenen Privatgesellschaften betrieben werden. Die bedeutendste der letzteren, die „Gesellschaft für den Betrieb von Staatsbahnen" (Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen) hatte Ende 1887, einschliefslich einer in Deutschland gelegenen Strecke von 22 km und einer in Belgien gelegenen Strecke von 119 km Länge, im Ganzen 1389 km Eisenbahnen in Betrieb. Es folgten danach: Die „Holländische Eisenbahngesellschaft" (Hollandsche Jjzeren Spoorwegmaatschappij) mit 690 km, die Niederländische Rheinbahngesellschaft (Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij) mit 240 km, die Niederländische Centralbahn-Gesellschaft (Nederlandsche Central-Spoorweg), die Nord-Brabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft mit 101 km. Die übrigen 4 Gesellschaften betreiben Linien, deren Länge zwischen 8 und 23 km beträgt.

Die wesentlichsten statistischen Angaben bezüglich des Bestandes und der Betriebsergebnisse der Linien der genannten 5 gröfseren Gesellschaften sind im Nachstehenden für die Jahre 1886 und 1887 zusammengestellt. Bei diesen Angaben sind die von diesen Gesellschaften im Zusammenhange mit niederländischen Strecken betriebenen, im Auslande gelegenen Bahnstrecken einbegriffen.

*) Vergl. Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande in 1886. Archiv 1888. S. 748 u. ff. Die Angaben sind entnommen aus dem amtlichen Bericht (Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen over het jaar 1887. Uitgegeven door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid.)

		1886	1887
Bahnlänge am Jahresschlufs	km	2 430	2 522
Davon waren zweigeleisig	„	700	731
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . .	„	2 249	2 423
Am Jahresschlufs waren im Bestand:			
Lokomotiven		644	657
Personenwagen		1 650	1 679
Güter- und Viehwagen		7 626	8 017
Zahl der beförderten Reisenden		16 812 826	17 705 960
An Gütern (Gepäck, Bestell-, Eil-, Stück-, Wagenladungs- und Dienstgut), einschliefslich des Viehes und der Fahrzeuge wurden befördert	t	6 597 541	7 369 985
Unter den beförderten Gütern befanden sich Dienstgüter	„	493 967	583 643
Die Einnahme hat betragen:			
aus dem Personenverkehr	Gulden	13 467 604	13 828 360
„ „ Gepäck-, Güter- u. Viehverkehr	„	10 534 756	11 143 764
zusammen aus dem Verkehr	„	24 002 360	24 972 124
Die durchschnittliche Einnahme hat betragen			
von 1 Reisenden	„	0,801	0,781
„ 1 Personenkm	„	0,024	0,025
„ 1 t befördertem Gepäck, Gut u. Vieh		1,596	1,51
„ 1 Tonnenkm des beförderten Gepäcks, Guts und Viehs	„	0,019	0,018
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge:			
aus dem Personenverkehr	„	5 641	5 788
„ „ Gepäck- u. s. w. Verkehr . .	„	4 412	4 749
im Ganzen	„	10 053	10 537

Die Trambahnen in den Niederlanden*). Ende des Jahres 1887 waren im Königreich der Niederlande 41 Trambahnunternehmungen mit zusammen 850 km Bahnlänge im Betrieb. Für den Betrieb wurden bei 11 Unternehmungen mit einer Gesammtlänge von 95 km Zugthiere, bei 25 Unternehmungen mit 508 km Länge Lokomotiven, bei 5 Unternehmungen

*) Vergl. „Die Trambahnen in den Niederlanden“. Archiv 1888. S. 750. Die Angaben sind einem amtlichen niederländischen Berichte (Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen over het jaar 1887. Uitgegeven door het departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid) entnommen.

mit 247 km Länge sowohl Zugthiere als Lokomotiven verwendet. Zweigeleisig waren 58 km Bahn. Die Spurweite ist bei 341 km = 1,435 m (deutsche Normalspurweite), bei 361 km = 1,067 m, der übrige Theil hat Spurweite von 0,75, 1,41 und 1,42 m.

Bei 37 Unternehmungen mit zusammen 733 km Bahnlänge, von welchen statistische Angaben gemacht worden sind, betrug das Gewicht der in 1887 beförderten Güter 220 466 t gegen 149 537 t in 1886; aufserdem wurden befördert 26 830 Gepäckstücke (colli), 377 Wagenladungen Frachtgut und 2336 Stück Vieh. Reisende wurden von diesen Unternehmungen befördert 27 128 495. Die Einnahme betrug aus dem Personenverkehr 3 335 487 Gulden, aus dem Güterverkehr 274 042 Gulden, einschliefslich der sonstigen Einnahmen im Ganzen 3 637 466 Gulden.

Ueber Kapitalwerth, Betriebskosten und Erträgnisse der Schwedischen Staatseisenbahnen vom ersten Baujahre bis zum Jahre 1888, wird Folgendes mitgetheilt:

Seitens des Staates sind für die Staatsbahnen im Ganzen 232 676 882 Kronen *) aufgewendet und seitens der Provinz Jämtland für eine durch diese geleitete Bahn 900 000 Kronen beigesteuert worden. Die Roheinnahmen der Staatsbahnen betrugen in derselben Zeit 337 895 545 Kronen. Die Betriebskosten beliefen sich auf 213 118 962 Kronen, die Beiträge zur Pensionskasse auf 1 758 452 Kronen und die in die Staatskasse geflossenen Beträge auf zusammen 99 465 463 Kronen. Der Werth der im Betrieb befindlichen Staatsbahnen wird zu 253 824 349 Kronen, derjenige der im Bau befindlichen Bahnen zu 3 308 139 Kronen, also der Gesammtwerth zu 257 132 489 Kronen angenommen.

Die Gesammtlänge betrug Ende des Jahres 1888 2531 km. Die Baukosten sind durchschnittlich auf 97 658 Kronen für das Kilometer berechnet.

Die Roheinnahmen im Jahre 1888 betrugen 20 792 883 Kronen, wozu 268 684 Kronen als Guthaben für Vorrath an Betriebsmaterial hinzukommen. Die Ausgaben für Betrieb und Unterhaltung der Bahnen beliefen sich auf 13 815 848 Kronen; 6 800 000 Kronen flossen in die Staatskasse. Es ergab sich somit ein Ueberschufs im Betrage von 6 977 034 Kronen. Die Betriebskosten nahmen 66,45 pCt. der Roheinnahme in Anspruch gegen 71,01 pCt. im Jahre 1887, 70,58 pCt. im Jahre 1886, 64,77 pCt. im Jahre 1885 und 61,22 pCt. im Jahre 1884. In die Staatskasse flossen im Jahre 1888: 2,77 pCt. vom Baukapital und in den genannten Vorjahren je 2,16 pCt., 2,43 pCt., 3,07 pCt. und 3,15 pCt.

*) 1 Krone = 1,125 *M.*

Die Haupteinnahmen bildeten die Erträge aus der Güterbeförderung, nämlich 11 461 937 Kronen. Die Eilgüter brachten 690 807 Kronen, lebende Thiere 610 882 Kronen. Von Personenfahrkarten wurden verkauft: 1. Klasse 39 055 für 459 839 Kronen, 2. Klasse 651 730 für 2 436 131 Kronen und 3. Klasse 3 300 304 für 3 990 373 Kronen. Hierzu kommen noch die Billets für Soldaten und Gefangene.

Ueber **die Eisenbahnen in Uruguay** liegen neuere Mittheilungen vor, welche die Notiz im Archiv für 1888 S. 89 theils ergänzen, theils berichtigen. Die Länge der z. Z. im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Uruguays ist die folgende:

1. Ferro-Carril Central		
Hauptlinie: Montevideo—Paso de los Toros .	273,7 km	
Nebenlinie: Veinteeineo de Agosto—San José	33,0 „	
„ Rio Negro—Saladero Piñeyrua .	11,0 „	317,7 km
2. Ferro-Carril del Norte		
Montevideo—Barra de Santa Lucia		19,0 „
3. Ferro-Carril del Nord-Este (früher Ferro-Carril del „Este“ genannt)		
Montevideo—Pando—Minas		126,2 „
4. Ferro-Carril Noroeste		
Salto—Cuareim		178,8 „
	zusammen	641,7 km.

Im Bau begriffen sind folgende Linien:

1. Die Verbindung der Zentral- mit der Nordwestbahn, nämlich von Paso da los Toros nach Salto über Paysandú. Diese Bahn wird von einer englischen Gesellschaft (Midland Uruguay Railway) gebaut, deren Aktionäre indessen gröfstentheils diejenigen der Zentralbahn-Gesellschaft sind. Diese Linie, welche eine Länge von 318 km hat und voraussichtlich schon anfangs 1890 eröffnet werden wird, ist insofern von grofser Wichtigkeit, als damit endlich eine ununterbrochene Eisenbahnverbindung von Montevideo mit der Nordwestgrenze des Landes geschaffen sein wird.

2. Die Fortsetzung der Zentralbahn von Paso da los Toros nach Ribera an der brasilianischen Grenze. Diese Strecke wird von der Zentralbahn selbst gebaut.

3. Die Fortsetzung der Nordostbahn von Minas nach Artigas. Die Aktien auch dieser Bahn sind ganz in dem Besitz der Aktionäre der Zentralbahn, sodafs also schon jetzt diese, die Nordost- und die Midland Bahn thatsächlich, wenn auch nicht der Form nach, ein und dieselbe Gesellschaft bilden.

Verzeichnifs der Eisenbahnen der Republik Mexiko am 30. November 1888, welche dem allgemeinen Verkehre eröffnet waren:

		vollspurig	schmalspurig
Die Mexikanische Eisenbahn	km	584,750	—
Die Eisenbahn von Mérida nach Progreso .	„	—	36,500
„ „ „ Mérida nach Calkini .	„	44	—
„ „ „ Campeche nach Calkini	„	67	—
„ „ „ Mérida nach Sotuta . .	„	41	—
Die Hidalgo-Eisenbahn	„	—	99
Die Eisenbahn von Veracruz nach Alvarado	„	—	70,410
„ „ „ Mérida nach Peto . .	„	58	—
„ „ „ Puebla nach Matamoros Jzucar	„	—	46
Die Mexikanische Zentralbahn	„	2348,464	—
Die Sonora-Eisenbahn	„	422,312	—
Die Eisenbahn von Sinaloa nach Durango .	„	61,927	—
„ „ „ Toluca nach San Juan de las Huertas	„	—	12,600
Die Mexikanische National-Eisenbahn . .	„	—	1265,607
Die Eisenbahn von Mérida nach Valladolid	„	—	67
Die Tlalmanalco-Eisenbahn	„	—	20
Die Mexikanische Internationale Eisenbahn	„	617	—
Die Eisenbahn von San Juan Bautiste nach Tamulté	„	3	—
Die San Andrés Chalchicomula Eisenbahn .	„	10,253	—
Die Eisenbahn Orizaba al Ingenio	„	4,550	—
Die National-Eisenbahn von Tehuantepek .	„	108	—
Die Eisenbahn von Santa Anna nach Tlaxcala	„	8	—
Cárdenas al Rio Grijalva	„	—	7,500
Die Zwischenozeanische Eisenbahn von Acapulco nach Veracruz	„	—	337,262
Die Eisenbahn von Tehuacan nach Esperanza	„	50	—
Die Zwischenozeanische Kohleneisenbahn .	„	130	—
Die Eisenbahn von Nautla nach San Márcos	„	—	25
„ „ „ Marqués nach Zimapan	„	20	—
Die Distriktseisenbahn	„	157,598	—
Ueberhaupt	km	4735,854	1986,879

Der Gesammtumfang der voll- und schmalspurigen Eisenbahnen betrug also 6722,733 km.

Statistisches von den deutschen Eisenbahnen. Aus den amtlichen Veröffentlichungen des Reichs-Eisenbahn-Amtes für die Monate Januar, Februar und März 1889 entnehmen wir Folgendes über die Betriebsergebnisse, Zugverspätungen und Betriebsunfälle auf den deutschen (ausschliefslich der bayerischen) Eisenbahnen.

a) Betriebsergebnisse.

	Länge	Einnahme im Monat in Mark		Einnahmen vom Beginn des Etatsjahrs	
	km	im Ganzen	für das km	vom 1. April 1888 ab	vom 1. Januar 1889 ab
I. Januar 1889.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 621,23	76 428 077	2 496	728 277 259	9 891 974
gegen 1888	+ 730,95	+ 4 967 213	+ 105	+ 45 852 196	+ 891 339
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	59 691	2 243	—	59 691
gegen 1888	—	+ 3 371	+ 127	—	+ 3 371
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 576,32	3 425 265	1 330	843 203	3 354 001
gegen 1888	+ 46,90	+ 254 613	+ 76	+ 64 826	+ 245 473
Summe A	33 224,16	79 913 033	2 405	729 120 462	13 305 666
gegen 1888	+ 777,85	+ 5 225 197	+ 103	+ 45 917 022	+ 1 140 183
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 577,33	709 175	449	4 387 861	306 848
gegen 1888	+ 57,52	+ 69 704	+ 28	+ 525 505	+ 18 906
II. Februar 1889.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 638,13	68 908 506	2 249	788 625 778	18 923 848
gegen 1888	+ 747,85	+ 144 856	— 52	+ 47 636 709	+ 1 118 193
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	55 755	2 095	—	114 586
gegen 1888	—	+ 3 430	+ 129	—	+ 7 426
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 576,32	2 952 038	1 146	907 439	6 239 547
gegen 1888	+ 46,90	— 58 568	— 44	+ 70 483	+ 178 790
Summe A	33 241,06	71 916 299	2 163	789 533 217	25 277 981
gegen 1888	+ 794,75	+ 89 718	— 51	+ 47 707 192	+ 1 304 409

	Länge km	Einnahme im Monat in Mark: im Ganzen	Einnahme im Monat in Mark: für das km	Einnahmen vom Beginn des Etatsjahres: vom 1. April 1888 ab	Einnahmen vom Beginn des Etatsjahres: vom 1. Januar 1889 ab
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 577,33	595 571	378	4 723 660	570 806
gegen 1888	+ 57,52	− 4 417	− 17	+ 536 240	+ 8 951
III. März 1889.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 638,13	83 467 334	2 724	863 373 033	29 339 059
gegen 1888	+ 713,54	+ 6 664 141	+ 157	+ 53 893 305	+ 1 979 201
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	57 367	2 156	—	171 692
gegen 1888	+ —	+ 2 688	+ 101	—	+ 5 876
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 576,32	3 697 853	1 435	996 219	9 848 453
gegen 1888	+ 46,90	+ 611 299	+ 215	+ 82 521	+ 774 826
Summe A	33 241,06	87 222 554	2 624	864 369 252	39 359 204
gegen 1888	+ 760,44	+ 7 278 128	+ 163	+ 53 975 826	+ 2 759 903
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 577,33	760 979	482	5 164 265	894 961
gegen 1888	+ 57,52	+ 123 134	+ 62	+ 618 261	+ 48 957

b) Zugverspätungen.

	Betriebslänge km	Beförderte Züge, fahrplanmäßige: Personen- u. gemischte	Beförderte Züge, fahrplanmäßige: Güterzüge	Beförderte Züge, außerfahrplanmäßige: Personen- u. gemischte	Beförderte Züge, außerfahrplanmäßige: Güterzüge
Januar 1889 . .	34 344,45	237 078	139 166	1 826	22 845
Februar 1889 . .	34 361,50	211 762	124 019	2 273	21 093
März 1889 . . .	34 361,50	238 748	138 351	2 092	26 785

Verspätungen der fahrplanmäßigen Personenzüge im	Januar 1889	Februar 1889	März 1889	
Im Ganzen	1 300	4 614	1 642	Züge
Davon durch Abwarten verspäteter Anschlüsse	442	1 384	526	„
Also durch eigenes Verschulden . . .	858	3 230	1 116	Züge
	oder 0,36 pCt.	1,53 pCt.	0,47 pCt.	

c) Betriebsunfälle.

Zahl der Unfälle			Zahl der getödteten und verletzten Personen		
Fahrende Züge		Beim Rangiren		getödtet	verletzt
a) Januar 1889.					
Entgleisungen	7	 12	Reisende	1	4
Zusammen-			Bahnbeamte u. Arbeiter .	19	66
stöfse	—	 15	Post-,Steuer-u.s.w.Beamte	1	—
Sa.	7	Sa. 27	Fremde	3	9
Sonstige . . .	102		Sa.	24	79
				103	
b) Februar 1889.					
Entgleisungen	46	 18	Reisende	4	6
Zusammen-			Bahnbeamte u. Arbeiter .	56	89
stöfse	3	 20	Post-,Steuer-u.s.w.Beamte	2	1
Sa.	49	Sa. 38	Fremde	13	16
Sonstige . . .	136		Sa.	75	112
				187	
c) März 1889.					
Entgleisungen	17	 21	Reisende	—	3
Zusammen-			Bahnbeamte u. Arbeiter .	20	72
stöfse	2	 18	Post-,Steuer-u.s.w.Beamte	—	—
Sa.	19	Sa. 39	Fremde	14	3
Sonstige . . .	88		Sa.	34	78
				112	

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Krankenversicherungsgesetz.

Urtheil des Reichsgerichtes (VI. Zivil-Senat) vom 17. September 1888 in Sachen der Ortskrankenkasse für Fabrikarbeiter zu B., Kläger, wider die Ortskrankenkasse der Tischler und Pianofortebauer zu B., Beklagte.*)

Zulässigkeit des Rechtsweges und Passivlegitimation für einen Rechtsstreit zwischen verschiedenen Ortskrankenkassen über die Zugehörigkeit eines einzelnen Betriebes. Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, §§ 19, 23, 24, 27, 29, 49 ff., 58.

Zwischen der Ortskrankenkasse für Fabrikarbeiter zu B., der Ortskrankenkasse der Tischler und Pianofortebauer und der Handlung B. Sch. & Co. daselbst ist Streit darüber entstanden, welcher von beiden Ortskrankenkassen die bei der genannten Handlung beschäftigten versicherungspflichtigen Personen als Mitglieder anzugehören haben. Unter dem 5. Mai 1886 hat der Magistrat zu B. auf Grund des § 58 des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883, mit dem Vorbehalte der Berufung auf den Rechtsweg für die Betheiligten, diesen Streit zu Gunsten der Ortskrankenkasse der Tischler und Pianofortebauer entschieden, demgemäfs den Inhaber der Firma B. Sch. & Co. schuldig erklärt, dieser Kasse gegenüber die in §§ 49 ff. des Gesetzes bezeichneten Verpflichtungen zu erfüllen, und die Ortskrankenkasse für Fabrikarbeiter mit ihren Ansprüchen auf die Mitgliedschaft abgewiesen. Gegen diese Entscheidung hat die Klägerin innerhalb der in § 58 a. a. O. bestimmten Frist den Rechtsweg durch Erhebung der Klage sowohl gegen die Ortskrankenkasse der Tischler und Pianofortebauer, als auch gegen die Handlung B. Sch. & Co. beschritten. Beiden Beklagten gegenüber wurden von dem Landgerichte die Klage wegen Unzulässigkeit des Rechtsweges abgewiesen. Auf Berufung der Klägerin hat dagegen das Oberlandesgericht den Rechtsweg für zulässig

---

*) Vergl. Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen, Bd. XXI. No. 22 S. 100 ff.

erklärt und zunächst durch Versäumnifsurtheil vom 28. Oktober 1887, gegen welches ein Rechtsmittel nicht eingelegt ist, die Handlung B. Sch. & Co. verurtheilt, anzuerkennen, dafs sämmtliche in ihrer Fabrik beschäftigten versicherungspflichtigen Personen der Ortskrankenkasse für Fabrikarbeiter angehören, und dieser Kasse gegenüber die nach dem Gesetze vom 15. Jun. 1883 den Arbeitgebern obliegenden Verpflichtungen zu erfüllen. Sodann ist durch Urtheil vom 3. Februar 1888 unter Aufhebung der Entscheidung des Magistrats die beklagte Kasse verurtheilt, die Heranziehung der bei der Handlung B. Sch. & Co. beschäftigten versicherungspflichtigen Personen zur Mitgliedschaft zu unterlassen. Die von der beklagten Kasse gegen das letztere Urtheil eingelegte Revision ist zurückgewiesen worden.

Aus den Gründen:

„1. Mit Recht hat das Berufungsgericht die Frage nach der Zulässigkeit des Rechtsweges, die allerdings trotz des in dieser Beziehung zwischen den Prozefsparteien herrschenden Einverständnisses von Amts wegen zu prüfen war, in bejahendem Sinne beantwortet. Dafs die Krankenversicherung, wie solche durch das Gesetz vom 15. Juni 1883 (R.-G.-Bl. S. 73) eingeführt worden, den Charakter einer öffentlichen Interessen dienenden und öffentlich-rechtlichen Institution hat, ist nicht zu verkennen und in den Motiven zu § 52 des Entwurfs (vergl. Drucksachen des Reichstages 1882 S. 150) ausdrücklich hervorgehoben. Daraus läfst sich indessen keineswegs der Schlufs ziehen, dafs die Streitigkeiten über Erfüllung der aus dem Krankenversicherungsgesetze hervorgehenden Verpflichtungen der Entscheidung der Zivilgerichte entzogen seien (vergl. Entsch. des R.-G.'s in Zivils. Bd. 19 S. 70, 71). Bestimmte Gattungen derartiger Streitigkeiten hat vielmehr der § 58 des Gesetzes vom 15. Juni 1883 dem Rechtswege ausdrücklich zugewiesen (vergl. Entsch. des R.-G.'s in Zivils. Bd. 16 S. 72).

Ist nun auch in diesem § 58 von den zwischen verschiedenen Ortskrankenkassen über die Zugehörigkeit einzelner Betriebe entstehenden Differenzen nicht die Rede, so fehlt es doch andererseits an einer gesetzlichen Bestimmung, in welcher ausgesprochen wäre, oder aus welcher entnommen werden könnte, dafs die vorbezeichneten Differenzen vom Rechtswege ausgeschlossen und im Verwaltungs- oder Verwaltungsstreitverfahren entschieden werden sollen. Die gemäfs §§ 16 ff. des angeführten Gesetzes errichtete Ortskrankenkasse erlangt mit der Genehmigung ihres Kassenstatuts durch die höhere Verwaltungsbehörde einen privatrechtlichen Anspruch darauf, dafs die versicherungspflichtigen Personen, für welche sie errichtet ist, ihr als Mitglieder angehören und ihr gegenüber die aus der Mitgliedschaft folgenden Verbindlichkeiten erfüllen (vergl. §§ 19, 23, 24, 29, 49 ff. a. a. O.). Wird dieser Anspruch der Kasse streitig gemacht, so

kann ihr das Recht, denselben im Wege der bürgerlichen Rechtsstreitigkeit vor den ordentlichen Gerichten geltend zu machen, nicht abgesprochen werden (vergl. § 13 G.-V.-G.).

2. Beizutreten ist dem Berufungsgerichte auch in der Annahme, daſs die jetzige Revisionsklägerin für die Klage passiv legitimirt ist.

Für die Verneinung der Passivlegitimation könnte vielleicht geltend gemacht werden, daſs die Klägerin mit der Verurtheilung der Handlung B. Sch. & Co. dasjenige, was sie beanspruchen könne, erreicht, und daſs sie, sofern von dieser Handlung dem Urtheile Genüge geleistet wird, kein Interesse daran habe, ob etwa die Handlung auch noch von einer anderen Ortskrankenkasse zur Erfüllung der den Arbeitgebern nach den §§ 49 ff des Gesetzes obliegenden Verpflichtungen herangezogen wird. Allein eine derartige Argumentation erweist sich nach den Vorschriften des Krankenversicherungsgesetzes als rechtsirrig. Dieselben lassen keinen Zweifel darüber bestehen, daſs eine der Versicherungspflicht unterliegende Person nur einer Ortskrankenkasse als Mitglied angehören kann.

Der Versicherungspflichtige wird mit dem Eintritte in einen Gewerbszweig oder eine Betriebsart, für welche eine Ortskrankenkasse errichtet ist, ohne weiteres Mitglied dieser Ortskrankenkasse, sofern er nicht nachweislich einer der übrigen in § 4 benannten Kassen angehört (§ 19 Abs. 2). Seine Mitgliedschaft erlischt, sobald er aus der dieselbe begründenden Beschäftigung ausscheidet und zu einer Beschäftigung übergeht, vermöge welcher er Mitglied einer anderen Ortskrankenkasse wird (§ 27 Abs. 1). Während der Dauer der Mitgliedschaft aber ist ihm der freiwillige Beitritt zu einer anderen Ortskrankenkasse nicht gestattet und damit die Doppelversicherung bei mehreren Ortskrankenkassen versagt (§ 19 Abs. 3). Dem entsprechen die aus den §§ 49 ff. für die Arbeitgeber folgenden Verpflichtungen. Nur einer Ortskrankenkasse gegenüber ist der Arbeitgeber bezüglich der von ihm beschäftigten versicherungspflichtigen Personen zur An- und Abmeldung, zur Beitragszahlung u. s. w. verpflichtet.

Steht also der Klägerin auf Grund des Gesetzes und des für sie errichteten Statutes das Recht auf die Mitgliedschaft der bei der Handlung B. Sch. & Co. beschäftigten versicherungspflichtigen Personen und mit diesem Rechte der Anspruch zu, daſs die gedachte Handlung ihr gegenüber die gesetzlichen Pflichten der Arbeitgeber erfülle, so hat die beklagte Ortskrankenkasse das Exklusivrecht der Klägerin verletzt und in deren Rechtssphäre unbefugt eingegriffen, indem sie das Personal jener Handlung zur Mitgliedschaft für sich heranzog und von B. Sch. & Co. die Erfüllung der entsprechenden Verpflichtungen forderte, demnächst auch bei dem Magistrate zu B. den Erlaſs einer Verfügung im Sinne ihrer Auffassung beantragte. Nachdem der Magistrat diesem Antrage stattgegeben und in

seiner Entscheidung die Klägerin ausdrücklich mit ihrem Anspruche auf die Mitgliedschaft der bei der Firma B. Sch. & Co. beschäftigten versicherungspflichtigen Personen abgewiesen hat, war die Klägerin unbedenklich berechtigt und zur Verwirklichung des ihr gesetzlich zustehenden Anspruches darauf angewiesen, ihre Klage nicht blofs gegen jene Handlung, sondern hauptsächlich gegen die konkurrirende Ortskrankenkasse auf Aufhebung der Magistratsentscheidung und auf Verurtheilung dieser Kasse zur ferneren Unterlassung der Heranziehung des Personals der Handlung B. Sch. & Co. zur Mitgliedschaft zu richten. Uebrigens hat auch die Revisionsklägerin in der gegenwärtigen Instanz ihre Passivlegitimation nicht mehr in Abrede gestellt."

Beamtenrecht.

Urtheil des Reichsgerichts, (III. Ziv.-Sen.) vom 9. Oktober 1888 in Sachen Sch., (Klägers), wider die Stadtgemeinde K., (Beklagte.)*)

Pensionsansprüche eines Beamten, welchem nach Ablauf seiner Dienstzeit wegen im Amte verübter Dienstvergehen durch Strafurtheil die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind; Kompensabilität dieser Pensionsansprüche. Strafgesetzbuch §§ 31. 33. Reichszivilprozessordnung § 749. Anhaltisches Zivilstaatsdienstgesetz vom 22. Dezember 1875, §§ 11., 64., 67.

Aus den Gründen:

Unbestritten ist der Kläger wegen der von ihm im Amte verübten Vergehen erst nach Ablauf seiner Amtszeit bestraft und sind ihm dabei die bürgerlichen Ehrenrechte abgesprochen worden. Da er sonach zur Zeit des Strafurtheils das Amt nicht mehr bekleidete, so konnte das Urtheil auch für ihn nicht den Verlust des Amtes und folgeweise auch nicht den Verlust der daraus hervorgehenden Besoldungs- und Pensionsrechte zur Folge haben. Denn das hier mafsgebende Strafgesetzbuch bezeichnet den Verlust des Amtes im § 33 (vergl. § 31) ganz unzweideutig als die Wirkung des Strafurtheiles, nicht schon des Vergehens selbst, und es hätte einer ausdrücklichen Bestimmung über den Verlust des Pensionsrechtes bedurft, wenn dieses verloren gehen sollte, ungeachtet das Amt durch das Strafurtheil nicht mehr verloren gehen konnte. Eine solche Bestimmung hat das Strafgesetzbuch nicht, noch kann sie, wie der Berufungsrichter in irrevisibler Weise ausführt, aus den Vorschriften des anhaltischen Zivilstaatsdienstgesetzes vom 22. Dezember 1875, insbesondere aus dessen §§ 64. 67. hergeleitet werden. Es beruht also die Anerkennung des klägerischen Pensionsanspruches, wie die Revisionsklägerin in erster Linie behauptet, keineswegs auf einer Gesetzesverletzung, entspricht vielmehr vollkommen den Rechtsansichten, wie sie vom Reichs-

*) Vergl. Entsch. des R. G's. in Zivils. Bd. XXI, No. 33, S. 185 ff.

gerichte schon in einem früheren wesentlich gleichliegenden Falle, vergl. Entsch. des R. G.'s in Zivils., Bd. 17, S. 242 ff.*), ausführlicher entwickelt worden sind, von denen abzugehen kein Grund vorliegt. Die gegen die Zulassung des Klageanspruchs von der Beklagten eingelegte Revision war daher als unbegründet zurückzuweisen.

Begründet erscheint sie dagegen, soweit sie gegen die Zurückweisung der Widerklage gerichtet ist. Mit letzterer verlangt Beklagte urtheilsmäſsige Feststellung, daſs sie berechtigt sei, die ihr vom Kläger unbestrittenermaſsen veruntreuten Beträge nebst Zinsen von Zeit der Veruntreuung an gegen die dem Kläger zuständige Pension voll an- und aufzurechnen. Der Berufungsrichter weist diesen Antrag mit Rücksicht auf die Unpfändbarkeit der klägerischen Pension nach § 749 Z. P. O. und wegen ihrer Unzedirbarkeit nach § 11 des anhaltischen Zivilstaatsdienstgesetzes zurück, indem er ausführt, daſs, wenn der Gesetzgeber zur Sicherung der Existenz des Pensionärs die Pension bis zu einem gewissen Betrage unpfändbar stelle, ja selbst die freiwillige Abtretung für unwirksam erkläre, dies auch analog zum Ausschlusse der Kompensation von Forderungen Dritter gegen den Pensionsanspruch führen müsse, da die Möglichkeit der Kompensation die Existenz des Pensionärs nicht minder gefährde. Damit verkennt der Berufungsrichter die Grundsätze über Gesetzesanalogie. Eine solche setzt die wesentliche Gleichheit des vom Gesetze entschiedenen Falles mit dem voraus, auf den dasselbe zur analogen Anwendung kommen soll. An dieser Gleichheit fehlt es hier. Die Kompensation enthält keine Abtretung der Forderung, gegen die aufgerechnet wird, weder eine freiwillige noch eine zwangsweise, hängt nicht vom Willen des Forderungsberechtigten oder des zwangsweise an seine Stelle tretenden Richters ab, sondern einzig und allein von dem des Schuldners, welcher durch den von ihm erklärten Willen, zu kompensiren, die Forderung ipso jure tilgt. Aus dem Verbote der Abtretung des Pensionsanspruches läſst sich daher ein Schluſs darauf nicht ziehen, daſs nach dem Gedanken und Willen des Gesetzgebers auch eine Aufrechnung gegen denselben unzulässig sein und auch auf diese Weise der Pensionsanspruch zum Schutze der Existenzbedingungen des Pensionärs sichergestellt werden soll. Dazu hätte es einer besonderen Willenserklärung des Gesetzgebers bedurft, die der Berufungsrichter selbst nicht als vorhanden annimmt, namentlich auch nicht in dem von ihm angezogenen § 11 des Staatsdienergesetzes findet.

Wenn die Revisionsklägerin die Unzulässigkeit der Aufrechnung gegen eine Pensionsforderung aber auch aus deren Qualität als Alimentenforderung herzuleiten versucht, so kann auch dieser Versuch keinen Erfolg

*) Vergl. Archiv 1888. S. 104.

haben — auch dann nicht, wenn man annehmen will, dafs gegen Alimentenforderungen im Allgemeinen Kompensation nicht stattfindet. Denn der Anspruch des Beamten auf Pension beruht auf dem Dienstvertrage, und die Pension bildet einen Theil der Vergütung, welche er für seine Dienste noch nach Ablauf seiner Dienstzeit zu beziehen hat. Sie fällt daher unter einen ganz anderen rechtlichen Gesichtspunkt als die Alimente, die ihrer rechtlichen Bedeutung nach ihren Grund nur in dem Bedürfnisse des Alimentenberechtigten haben, daher nur zu seinem Unterhalte dienen sollen, dazu aber nicht dienen würden, wenn es in die Willkür des Alimentenpflichtigen gestellt würde, sie zur Tilgung beliebiger Forderungen an den Alimentationsberechtigten zu verwenden.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Reichsgerichts.*)

Haftpflicht.

Reichshaftpflichtgesetz vom 7. Juni 1871 § 1.

Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 23. März 1888. Entsch. No. 4 S. 13 ff.

Die vis major unterscheidet sich nicht begrifflich vom Zufalle, sondern ist eine besondere Art des Zufalls, für welchen auch derjenige zu haften hat, der durch den Nachweis eines gewöhnlichen Zufalls nicht von seiner Haftung befreit wird. — Der Ausdruck „unabwendbarer Zufall“ bedeutet nicht etwas anderes, sondern ist dasselbe, wie „höhere Gewalt“, wurde auch stets in demselben Sinne, wie letzterer Ausdruck, gebraucht.

Als höhere Gewalt oder unabwendbarer Zufall kann nicht blofs ein Naturereignifs, sondern auch ein Ereignifs anzusehen sein, das durch Menschenhand herbeigeführt worden ist. Auch ist nicht einzusehen, warum eine Handlung der von dem Unfalle betroffenen Person — es handelt sich in dem der Entscheidung zu Grunde liegenden Falle darum, dafs ein dreijähriges Kind beim Laufen über die Schienen der Pferdebahn von dem Pferdebahnwagen erfafst und schwer verletzt worden war — für den Haftpflichtigen nicht einen unabwendbaren Zufall bilden könne.

Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 §§ 4, 95, 98. Novelle hierzu vom 28. Mai 1885 § 1.

Erkenntnifs des Reichsgerichts vom $\frac{\text{31. Mai}}{\text{14. Juni}}$ 1888. Entsch. No. 10 S. 51 ff.

Ein auf einem bayerischen Staatsbahnhofe durch einen Eisenbahnunfall im Dienste verunglückter bayerischer Postbediensteter hat neben

*) Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen, herausgegeben von den Mitgliedern des Gerichtshofes Bd. XXI. Leipzig 1888. Veit & Comp. Vergl. zuletzt Archiv 1888 S. 914 ff.

den ihm nach dem Unfallversicherungsgesetze zustehenden keine weitergehenden Entschädigungsansprüche gegen den bayerischen Eisenbahnfiskus. — Da in Bayern der Post- und der Eisenbahnfiskus nicht verschiedene Rechtspersönlichkeiten sind, sondern nur nach verschiedenen administrativen und sonstigen Beziehungen den bayerischen Staat, den Landesfiskus. repräsentiren, der Staat selbst sonach in Bezug auf den Postbetrieb sowohl. als auch den Eisenbahnbetrieb der Betriebsunternehmer ist, so ist er auch als Eisenbahnbetriebsunternehmer nicht eine dritte Person im Sinne des § 98 des Gesetzes vom 6. Juli 1884.

Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 und Erweiterungsgesetze.

Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 5. Juli 1888. Entsch. No. 15 S. 75 ff.

Das Unfallversicherungsgesetz verfügt eine Ausschliefsung des Rechtsweges zwar in Ansehung der von ihm selbst eingeführten Ansprüche gegen die Berufsgenossenschaften; für die etwa gegen Betriebsunternehmer zu erhebenden Schadensersatzansprüche ist aber der Rechtsweg durch keine Bestimmung des Gesetzes ausgeschlossen.

Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 6. Juli 1888. Entsch. No. 16 S. 77 ff.

Unter „Unfall bei dem Betriebe“ im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes ist schon nach dem Wortsinn ein mit dem Betriebe in Verbindung stehendes, zeitlich bestimmtes Ereignifs zu verstehen, welches in seinen, möglicherweise erst allmählich hervortretenden Folgen den Tod oder die Körperverletzung des Versicherten verursacht hat. Die aus dem Betriebe selbst und dessen Einwirkungen sich allmählich entwickelnden gewerblichen Krankheiten sind nicht Betriebsunfälle.

Gesetzgebung.

Preufsen. Allerhöchster Erlafs vom 10. April 1889, betreffend den Bau und Betrieb der in dem Gesetze vom 8. April 1889 vorgesehenen neuen Eisenbahnlinien.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 193.)

Allerhöchste Verordnung vom 16. April 1889, betreffend die Herstellung einer Eisenbahn von Arolsen nach Corbach.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 197.)

Allerhöchstes Privilegium vom 8. Mai 1889 wegen Ausgabe von 2000000 ℳ $3^1/_2$ prozentiger Vorzugs-Anleihescheine II. Reihe der Schleswig-Holsteinischen Marschbahn-Gesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 205.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:

Vom 16. April 1889, betreffend Bestimmung der bau- und betriebsleitenden Behörden für mehrere neue Eisenbahnlinien.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 194.)

Vom 9. Mai 1889, betreffend Stempelpflichtigkeit der auf die Bestellung von Kautionen bezüglichen Schriftstücke.

Vom 13. Mai 1889, betreffend Verfolgung von Stempelsteuerkontraventionen und Führung der Stempelstraflisten.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 199.)

Württemberg. Gesetzentwurf betr. die Beschaffung von Geldmitteln für den Eisenbahnbau sowie für aufserordentliche Bedürfnisse der Eisenbahnverwaltung in der Finanzperiode 1889/91.

Der Kammer der Abgeordneten am 27. März 1889 vorgelegt.

Art. 1.

Für die Finanzperiode 1889/91 kommen zur Fertigstellung der nachgenannten Bahnen zur Verwendung und zwar:

a) der nach Art. 1 des Gesetzes, in Betreff der Herstellung weiterer Eisenbahnverbindungen und der Beschaffung von Geldmitteln hierfür in der Finanzperiode 1887/89, vom 24. Mai 1887 (Reg.-Bl. S. 141) zu bauenden Eisenbahn von Leutkirch über Arlach bis zur württembergisch-bayerischen Landesgrenze im Anschlufs an die auf bayerischem Staatsgebiet von Bayern zu bauende Strecke einer Eisenbahnlinie von Leutkirch bis Memmingen . . . . . 1000000 ℳ

b) der nach demselben Gesetze zu bauenden Eisenbahn von Wangen im Allgäu bis zur württembergisch-bayerischen Landesgrenze im Anschlufs an die auf bayerischem Staatsgebiet von Bayern zu bauende Strecke einer Eisenbahnlinie von Wangen nach Hergatz 400000 „

c) der nach dem Gesetz, in Betreff der Beschaffung von Geldmitteln für den Eisenbahnbau, sowie für aufserordentliche Bedürfnisse der Eisenbahnverwaltung in der Finanzperiode 1887/89, vom 24. Mai 1887 (Reg.-Bl. S. 139 und 429) zu bauenden Eisenbahn von Schramberg nach Schiltach . . . . 120000 „

d) der nach Art. 1 Ziffer 2 des Gesetzes, in Betreff der Vervollständigung des Eisenbahnnetzes im Interesse der Landesvertheidigung und der Beschaffung von Geldmitteln hierfür in der Finanzperiode 1887/89, vom 7. Juni 1887 (Reg.-Bl. S. 147) zu bauenden Eisenbahn von Tuttlingen in der Richtung auf Sigmaringen zum Anschlufs an die Bahn von Tübingen nach Sigmaringen in der Nähe von Inzigkofen . . . . 1678840 „

zusammen 3198840 ℳ

Art. 2.

Eisenbahnen sind herzustellen:

1. von Nagold nach Altensteig. Für diese Bahn kommen in Verwendung 471 000 *M*.
Mit der Ausführung ist vorzugehen, wenn von der Stadtgemeinde Altensteig und den durch sie vertretenen weiteren Betheiligten ein Zuschufs zu den Baukosten im Betrag von . . . . 125 000 *M*
geleistet ist;

2. von Reutlingen über Pfullingen, Honau und Kleinengstingen nach Münsingen. Von dieser Eisenbahn ist zunächst die Strecke von Reutlingen bis Honau auszuführen und es werden hierfür bestimmt . . . . 1 236 000 *M*

Mit der Ausführung ist vorzugehen, wenn seitens der Amtskorporation Reutlingen die Erstattung der auf 264 000 *M* veranschlagten Kosten für den dauernd erforderlichen Grund und Boden übernommen und der vorübergehend erforderliche Grund und Boden zur Benützung für die Zeit des Bedürfnisses kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Die Bestimmung des Zeitpunkts der Inangriffnahme der Strecke von Honau bis Münsingen, sowie des von den Betheiligten zu leistenden Beitrags zu dem Bauaufwand bleibt späterer Verabschiedung vorbehalten.

Art. 3.

Für Erweiterungen und Verbesserungen an den im Betrieb befindlichen Eisenbahnen werden . . . . 5 380 900 *M*
bestimmt und zwar:

1. für die Herstellung eines zweiten Geleises auf der Bahnstrecke Mühlacker-Bretten . . . . 715 000 *M*;
2. für Erweiterungs- und Neubauten auf dem Bahnhof Mühlacker, Restbedarf . . . . 395 000 *M*;
3. für die Erweiterung und den Umbau des Bahnhofs Cannstatt, Restbedarf . . . . 100 000 *M*;
4. für den Umbau des Bahnhofs Ulm und für Neubauten auf demselben, Restbedarf . . . . 1 460 000 *M*;
5. für die Erbauung einer Lokomotivremise in Stuttgart . . . 220 000 *M*
und einer solchen in Efslingen . . . . 365 000 *M*;
6. für die Ausdehnung der elektrischen Beleuchtung auf dem Bahnhof Stuttgart . . . . 25 000 *M*;
7. für die Erbauung eines eisernen Fufsstegs über die Geleise des Bahnhofs Stuttgart . . . . 27 500 *M*;
8. für die Entwässerung und Pflasterung des Wagenladungsgüterbahnhofs in Stuttgart, erste Rate . . . . 50 000 *M*;
9. für die Erweiterung und den Umbau der Lokomotivwerkstätte Efslingen 112 300 *M*;
10. für die Erweiterung und den Umbau des Bahnhofs Geislingen 500 000 *M*;
11. für die Erweiterung der Station Asperg, weiterer Bedarf . . 21 000 *M*;
12. für die Erweiterung der Station Bempflingen . . . . 27 000 *M*;
13. für die Erweiterung der Geleiseanlagen auf dem Bahnhof Calw 24 200 *M*;
14. für die Erweiterung der Geleiseanlagen auf dem Bahnhof Gmünd 83 000 *M*;
15. für die Erweiterung der Geleiseanlagen auf dem Bahnhof Horb 78 700 *M*;
16. für die Vergröfserung des Güterschuppens auf dem Bahnhof Göppingen 37 050 *M*;

17. für die Erbauung von drei weiteren Dienstwohngebäuden in Heilbronn 60 000 ℳ;

18. für die Erbauung eines Dienstwohngebäudes auf dem Bahnhof Rottenburg 35 000 ℳ;

19. für die Erbauung von Bahnwärterhäusern in den Betriebsbauamtsbezirken
    Mühlacker . . . . 56 000 ℳ;
    Ludwigsburg . . . . 56 000 „
    Stuttgart . . . . 3 150 „
    Efslingen . . . . 50 000 „ ;

20. für die Einrichtung zentraler Weichen- und Signalstellung auf gröfseren Bahnhöfen, weiterer Bedarf . . . . 200 000 ℳ;

21. für die Ausführung der Bestimmung in § 3 Ziff. 2 des Bahnpolizeireglements vom 30. November 1885, weiterer Bedarf . . . . 500 000 ℳ;

22. für die Ausstattung der Stationen mit Vorsignalen . . . . 180 000 ℳ;

Art. 4.

Für die Vermehrung des Fahrbetriebsmaterials der Staatseisenbahnen werden . . . . 1 290 000 ℳ
und für die Verbesserung des Fahrbetriebsmaterials . . . . 424 000 „
nämlich

1. für die Ausstattung sämmtlicher Personenzüge mit der Westinghouse-Bremse . . . . 200 000 ℳ
2. für die Fortsetzung der Einrichtung der Gasbeleuchtung in den Personenwagen . . . . . . 100 000 „
3. für die Verbesserung von Bahnpostwagen . . . 44 000 „
4. für die Verbesserung der Heizeinrichtung in den Personenwagen . . . . 80 000 „

zusammen 1 714 000 ℳ

bestimmt.

Art. 5.

Sofern für die in Art. 3 erwähnten Bauten Grunderwerbungen erforderlich werden, sind die Kaufschillinge für die Bauplätze der erforderlichen Gebäude, sowie für die Grundflächen der Stationsanlagen, wie bisher, von der Grundstocksverwaltung zu bestreiten.

Aus verfügbaren Mitteln der Restverwaltung werden bestimmt:

für die Bahn von Nagold nach Altensteig ein Beitrag zu den in Art. 2 Ziff. 1 genannten Kosten von . . . . 250 000 ℳ, und

für die Bahn von Schramberg nach Schiltach ein Beitrag in Höhe des nach Art. 1 lit. c) erforderlichen weiteren Bedarfs von . . . . 120 000 ℳ

Zur Deckung des weiteren Aufwands nach Art. 1 bis 4 sind Staatsanlehen unter möglichst günstigen Bedingungen aufzunehmen.

Oesterreich-Ungarn. Das Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt enthält in den folgenden Nummern die nachstehenden, das Eisenbahnwesen betreffenden wichtigeren Gesetze, Erlasse u. s. w.

(No. 52:) Erlafs der k. k. Generalinspektion der österreichischen Eisenbahnen vom 18. April 1889, betreffend die Nambaftmachung jener Organe und Personen, denen die verantwortliche Aufsicht und Leitung der aus dem Transporte lebender Thiere erwachsenden Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten übertragen ist. (No. 56:) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 30. April 1889, betreffend die Kompetenz des Staatseisenbahnrathes. Erlafs der k. k. Generalinspektion der österreichischen Eisenbahnen vom 3. Mai 1889, betreffend die Nachweisung der im letzten Quinquennium für Schienen und Brücken erzielten Preise. (No 58:) Gesetz vom 28. April 1889, betreffend die Errichtung und den Betrieb öffentlicher Lagerhäuser und die von denselben ausgestellten Lagerscheine. (No. 59:) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 19. April 1889, betreffend die Vorlage aller die Ausübung des Eisenbahnsanitätsdienstes betreffenden Anordnungen und betreffend die Desinfizirung von Personenwagen und Schiffsräumen, welche von mit Infektionskrankheiten behafteten Personen benutzt wurden. (No. 61:) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 23. April 1889, betreffend die Gestattung des Eisenbahntransportes der Sprengmittel „schwer frierbares Dynamit No. I, II und III, schwer frierbare Ammongelatine, Rhexit I in einer geänderten Zusammensetzung und Dynamit No. II B aus der Fabrik zu Zamky bei Prag, St. Lambrecht in Steiermark und zu Prefsburg der Aktiengesellschaft Dynamit Nobel in Wien. (No. 62:) Auszug aus dem Finanzgesetz für das Jahr 1889 vom 20. Mai 1889. (No. 63:) Erlafs des Handelsministers vom 20. Mai 1889, betreffend Uebernahme des Betriebes der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn durch den Staat. (No. 65:) Konzessionsurkunde vom 14. April 1889 für die Lokalbahn von Laibach nach Stein. (No. 66:) Gesetz vom 20. Mai 1889, betreffend den Bau der Eisenbahn Jaslo-Rzeszów auf Staatskosten. (No. 68:) Gesetz vom 25. Mai 1889, betreffend die Betriebsübernahme und eventuelle Einlösung der österreichischen Linien der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn und der ungarischen Westbahn durch den Staat.

Ungarn. Gesetz vom 13. Juni 1880 und 24. Februar 1888 betreffend die Eisenbahnen von lokalem Interesse (Vizinalbahnen.*)

§ 1.

Eisenbahnen von lokalem Interesse, d. i. solche Bahnen, deren Hauptzweck es ist, den Verkehrs- und volkswirthschaftlichen Anforderungen der betreffenden Gegend zu entsprechen, können vom Ministerium unter den im gegenwärtigen Gesetze enthaltenen Bedingungen und Begünstigungen konzessionirt werden. Jede solche Konzession ist binnen 14 Tagen der Legislative anzuzeigen; falls die Legislative nicht beisammen wäre, hat diese Anzeige nach Ablauf der Ferien binnen 8 Tagen zu erfolgen.

Der Legislative bleibt jedoch die Konzessionirung solcher Eisenbahnen auch fernerhin vorbehalten, welche zur Verbindung zweier Eisenbahnlinien dienen, oder

*) Die Bestimmungen aus dem, das Gesetz vom 13. Juni 1880 theils ergänzenden, theils abändernden Gesetze vom 24. Februar 1888 sind mit schräger Schrift gedruckt.

den ergänzenden Theil von Hauptlinien in ihren Hauptrichtungen bilden, oder deren Bau unter solchen Bedingungen und Begünstigungen auszuführen wäre, die von den Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes abweichen.

Der Legislative wird auch die Konzessionirung jener Vizinalbahnen vorbehalten, welche unmittelbar bis zur Landesgrenze projektirt werden, oder welche eine Eisenbahn mit einer von Dampfschiffen befahrenen Wasserstrasse durch unmittelbaren Anschluss verbinden würden.

§ 2.

Die Konzession für Lokalbahnen ist höchstens auf 90 Jahre ertheilbar. Nach Ablauf dieser Zeit gehen dieselben ohne jede Entschädigung in das Eigenthum des Staates über. Die Uebertragung der Konzession oder des Eigenthums der Bahn kann nur mit Einwilligung der Regierung durchgeführt werden. Es wird gleichzeitig dem Staate das Recht vorbehalten, das Eigenthums- und Besitzrecht der Bahn für den Fall ablösen zu können, wenn eine solche Hauptlinie hergestellt wird, welche in derselben Richtung wie die konzessionirte Lokalbahn zu führen sein wird.

Als Ablösungspreis dient in den von der Ertheilung der Konzession gerechneten ersten zehn Jahren jene Summe, welche dem in der Konzessions-Urkunde festgestellten Baukapital entspricht, von diesen zehn Jahren weiter wird als Basis der Feststellung des Einlösungspreises der Reinertrag der letzten sieben Jahre in der Weise angenommen, daſs der nach Abzug der zwei ungünstigsten Jahre verbleibende fünfjährige Reinertrags - Durchschnitt, mit 5 pCt. kapitalisirt, den Ablösungspreis zu bilden hat, welcher Betrag aber in dem Falle, als die Eisenbahn sich in allen ihren Komplexen und Investitionen in betriebsfähigem Stande befindet, nicht niedriger, als das in der Konzessions-Urkunde festgestellte Baukapital sein kann.

a) Nicht bloss die Konzession, beziehungsweise das Eigenthumsrecht, sondern auch der Betrieb der Vizinalbahnen kann nicht ohne Bewilligung des Kommunikations-Ministers auf andere übertragen werden.

b) Hinsichtlich jener Eisenbahnen, welche als Vizinalbahnen konzessionirt wurden, trotzdem ihre Linie schon zur Zeit der Konzessionirung in eine verbindende Transit- oder Hauptverkehrs-Richtung fiel, tritt das sofortige Ablösungsrecht des Staates in Kraft, sobald die Legislative die betreffende Vizinalbahn als Hauptlinie erklärt.

c) Nach Ablauf von 30 Jahren vom Datum der Konzessions - Urkunde an gerechnet, kann das staatliche Ablösungsrecht bedingungslos geltend gemacht werden. — Der Ablösungspreis wird in diesem Falle nicht in Form von Kapital, sondern auf Grund des Durchschnittes des Reinerträgnisses der letzten sieben, beziehungsweise fünf Jahre in Annuitäten zu bezahlen sein. Diese Annuitäten sind bis zum Ablauf der Konzessionen zu zahlen. Sie können nicht niedriger sein, als fünf Prozent des Anlagekapitals, wenn nicht die Konzessionsurkunde einen anderen Zinsfuss festgesetzt.

d) In den Konzessions-Urkunden solcher Vizinalbahnen, welche mit dem Anschlusse zu sonstigen Gesellschaftslinien einer Privat - Eisenbahngesellschaft konzessionirt werden, wird jedes Mal zu bedingen sein, dass die Vizinalbahn gleichzeitig mit den übrigen Linien der Gesellschaft abgelöst werden könne.

§ 3.

Die auf den Bau, die Einrichtung und den Betrieb der Vizinalbahnen bezüglichen Reglements und Vorschriften stellt der Kommunikations-Minister im Verordnungswege fest.

Inwiefern und in welchem Masse von den solchermassen zu erlassenden Reglements und Vorschriften eine Ausnahme oder eine Abweichung am Platze ist, das stellt der Kommunikations-Minister auf Grund der lokalen Verhältnisse und anderen auftauchenden Umständen entsprechend von Fall zu Fall fest.

In Betreff des Baues, der Einrichtung und des Betriebes können alle jene Erleichterungen und Begünstigungen bewilligt werden, welche die Sicherheit des Betriebes nicht gefährden.

§ 4.

Die Lokalbahnen werden befreit:

a) Von der Herstellung des Betriebs-Telegraphen, insolange sich auf der Bahn die Züge nicht kreuzen, oder insolange nicht der Nachtdienst ins Leben tritt.

b) Von der unentgeltlichen Herstellung und Aufrechterhaltung der für Postdienstzwecke erforderlichen Amts- und Wohnlokalitäten und von der Verpflichtung der unentgeltlichen Beförderung der Post; tritt aber auf einer solchen Bahn der regelmäfsige Tagesverkehr ins Leben, so ist für die Postbeförderung ein von der Postdirektion und dem Eisenbahn-Unternehmen einvernehmlich festzustellender ermäfsigter Tarif zu bezahlen.

c) Von der Einrichtung eines regelmäfsigen täglichen Zugverkehrs; in dieser Beziehung ist indessen das betreffende Unternehmen zu verpflichten, in der Woche zumindest dreimal in einer im vornhinein bestimmten und publizirten Zeit abgehende gemischte Züge verkehren zu lassen.

d) Von der Bezahlung der für die Regierungs-Aufsicht entfallenden Gebühren.

e) Von den unter dem Titel „Gefälls- und Polizei-Inspection" im § 89 der gegenwärtig giltigen Eisenbahn-Betriebsordnung vorgeschriebenen Zahlungen und Leistungen, sowie von den Beiträgen zu den im § 15 des G.-A. XIV: 1884 und im § 110 des G.-A. XXIII: 1885 angeführten Wasserschutz, beziehungsweise Wasserregulirungs-Gesellschafts-Kosten werden die Vizinalbahnen ebenfalls befreit.

Darauf, dass durch diese Eisenbahnlinien die Wasserabflüsse nicht gehindert oder erschwert werden, ist bei den politisch-administrativen Begehungen besondere Sorgfalt zu verwenden.

f) Die Vizinalbahn ist auf Wunsch des Kommunikations-Ministers verpflichtet, die königl. ungarische Post zu befördern.

Die Bedingungen der Postbeförderung regelt der Kommunikations-Minister auf dem Verordnungswege.

Für diese auf die ganze Dauer der Konzession zu übernehmende Postbeförderung kann der erwähnte Minister die Vizinalbahn höchstens 50 Jahre hindurch mit einem in jährlichen, gleichen Beträgen zu zahlenden Pauschale unterstützen. Dieses Pauschale wird im Verhältniss zu der seitens der Vizinalbahn der staatlichen Post zu bietenden Leistung festgestellt; jedoch so, dass das fragliche Pauschale nicht grösser sein kann, als das Zweifache der bei den Kosten der Postfahrten und

Manipulation in Folge des Eisenbahn-Transports erreichbaren Ersparniss mit $5^1/_2$ pCt. kapitalisirt, respektive 10 pCt. der effektiven Baukosten der Vizinalbahn nicht übersteigen darf.

In Betreff der Regelung der Fahrordnung der zur Postbeförderung in Anspruch zu nehmenden Züge hat sich die Vizinalbahn der Entscheidung des genannten Ministers unbedingt zu unterwerfen.

Insoweit das der Vizinalbahn zu gewährende Pauschale mehr ausmacht, als die bei den Kosten der Postfahrten und Manipulation in Folge des Eisenbahn-Transports erreichbare Ersparniss, wird der Kommunikations-Minister berechtigt sein, für diesen Ueberschuss, im Falle der Emission von Stammaktien die Uebergabe solcher Titres im entsprechenden Nominalbetrage, beziehungsweise, wenn keine Gesellschaft gebildet wird, einen entsprechenden Antheil an den Betriebseinnahmen auszubedingen.

Die Bestimmungen dieses Paragraphen erstrecken sich auf alle jene Eisenbahnen, mit welchen die Bedingungen der Postbeförderung bis zum Inslebentreten dieses Gesetzes noch nicht geregelt worden sind.

§ 5.

Es wird diesen Bahnen zugesichert:

a) Für die Dauer der Bauperiode die Stempel- und Gebührenfreiheit für jeden Vertrag, welcher zum Zwecke der wie immer gearteten Beschaffung des Bau-, bezw. Investitionskapitals, sowie zum Zwecke der Sicherung des Baues und der Ausrüstung abgeschlossen wird; für sämmtliche Eingaben und sonstige Urkunden, die bei der grundbücherlichen Einverleibung der Bahn und der Intabulation der Darlehen vorkommen, ebenso für alle Urkunden, welche die zu Zwecken der Bahn nothwendigen Uebertragungen von Grundstücken und Sachenrechten, die Lieferung von Bau- und Ausrüstungs-Materialien, Baarzahlungen mit oder ohne Uebernahme von Aktien, endlich was immer für Art der Betheiligung behandeln;

b) Stempel- und Gebührenfreiheit für die Stamm- und Prioritäts-Aktien, Prioritäts-Obligationen, sowie für die erste Ausgabe der Interimsscheine;

c) volle Befreiung von der Steuer der zu öffentlicher Rechnungslegung verpflichteten Gesellschaften und Vereine, bezw. von der Erwerbs- und Einkommensteuer, sowie von der Kouponsteuer der Stammaktie, Prioritätsaktie und Obligation und vom Koupon-Stempel, — für die Dauer von 30 Jahren, vom Tage der Konzessionsertheilung an gerechnet. Diese Steuerbefreiung hört jedoch auf, wenn zehn Jahre vom Tage der Konzessionsertheilung an gerechnet, der Reinertrag des Unternehmens, auch bei Einstellung des erwähnten Steuerbetrages in die Betriebsrechnung mehr als sechs Prozent des Kapitals betragen sollte.

Die in dem zitirten Paragraphen für die Dauer der Bauzeit gewährte Stempel- und Gebührenfreiheit hört zwei Jahre nach Eröffnung des Betriebes der betreffenden Eisenbahn auf und erstreckt sich auf die Konzessions-Urkunde selbst, beziehungsweise auf das Konzessions-Privilegium, sowie auch auf jene Verträge, welche einerseits in Betreff der Postbeförderung, andererseits bezüglich der gemeinsamen Benützung der Bahnhöfe an den Einmündungsstationen oder einzelner Theilstrecken, sowie bezüglich der Betriebsführung geschlossen werden.

Ferner wird die Stempel- und Gebühren-Freiheit auch auf jene Urkunden ausgedehnt, welche vom Staate, den Munizipien, den Gemeinden und von Privaten über die behufs Herstellung der Bahn zugesicherten Beitragsleistungen ausgestellt werden. Diese Befreiung erstreckt sich auch während des bezeichneten Zeitraums auf die Akte betreffend die Tilgung der ohne Stempel und Gebühren eingetragenen Schulden.

§ 6.

Von den nach dem Inslebentreten dieses Gesetzes konzessionirten Lokalbahnen wird 10 Jahre vom Tage der Konzessionirung an gerechnet, keine Transportsteuer eingehoben.

a) Die im Punkte b) des § 8 enthaltene Verpflichtung wird auch auf jene Privatlinien ausgedehnt, welche Staatsgarantie geniessen.

Der Kommunikations-Minister kann jedoch die Inbetriebsetzung solchen Vizinalbahnen verweigern, zu deren Zustandebringung die Interessenten nicht wenigstens 25 pCt. des Baukapitales beigetragen haben. Andererseits wird der genannte Minister vom Standpunkte des öffentlichen Verkehres berechtigt sein, von solchen Vizinalbahnen, welche an die Staatsbahnen oder an eine, die Staatsgarantie geniessende Bahn anschliessen, die Uebergabe des Betriebes an die Staats-, beziehungsweise die garantirte Bahn zu fordern. Die Bedingungen einer solchen Betriebsübernahme stellt der Kommunikations-Minister im Laufe der Konzessionsverhandlungen fest.

b) Der Kommunikations-Minister kann im Einvernehmen mit dem Finanzminister gestatten, dass die Maschinenfabrik der Staatsbahnen und das Diosgyörer Stahl- und Eisenwerk den Preis der zum Baue der Vizinalbahnen bestellten Lokomotiven, beziehungsweise der für den Oberbau erforderlichen Eisen- und Stahlmaterialien auf mehrjährige Tilgung kreditiren können. Die Modalitäten dieser Zufristung, sowie der in Folge derselben erforderlichen Deckung, respektive Sicherstellung werden von den genannten Ministern festgestellt.

§ 7.

Wenn durch den Bau ähnlicher Bahnen die Aerarial- und solche Fundationalgüter, welche sich in staatlicher Verwaltung befinden, interessirt sind, so haben diese Güter zu den Baukosten beizutragen.

Ueber die Frage des Interesses, sowie über das Ausmafs des Beitrags beschliefst, einverständlich mit dem die betreffenden Güter verwaltenden Ressortminister, und wenn dies nicht der Finanzminister wäre, im Einvernehmen mit dem Finanzminister, der Minister für öffentliche Arbeiten und Kommunikationen.

§ 8.

Die das Eigenthum des ungarischen Staates bildenden Eisenbahnen sind verpflichtet, für die in ihre Linien einlaufenden Lokalbahnen:

a) den Dienst auf den gemeinschaftlich zu benutzenden Bahnhöfen gegen Vergütung der faktischen Auslagen zu besorgen;
b) auf Wunsch, den Betrieb der Lokalbahnen für die faktischen Kosten zu verwalten,
c) die für diese Bahnen nothwendigen Baumaterialien auf eigene Kosten zu befördern.

§§ 9 und 10.

Ueber die Herstellung von Vizinalbahnen können verhandeln:

a) der Staat,
b) die Munizipien und
c) auch die Gemeinden.

Die Summen, welche der Kommunikations-Minister zur Unterstützung der entstehenden Vizinalbahnen jährlich verwenden kann, werden in den einzelnen Jahresbudgets auf Grund der im Einvernehmen mit dem Finanz-Minister zu machenden Vorschläge des Kommunikations-Ministers durch die Legislative festgesetzt. Unter diesem Titel kann das Staatsbudget mit einem höheren Betrage als 300 000 fl. jährlich nicht belastet werden. Ja eine Vizinalbahn kann aus diesem durch die Gesetzgebung festzustellenden Fonds nicht mit mehr als zehn Prozent ihres effektiven Baukapitals unterstützt werden. Die Vizinalbahnen können von Seite der Munizipien zu Lasten des Fonds der öffentlichen Arbeitsschuldigkeit oder anderer zu solchen Zwecken heranzuziehender Fonds oder Einkünfte, beziehungsweise Vermögens, oder endlich im Sinne des G.-A. XV : 1883 und innerhalb der dort festgesetzten Grenzen im Wege der Auswerfung eines Komitats-, beziehungsweise Munizipal-Steuerzuschlages unterstützt werden. Ebenso können auch die Gemeinden zu Lasten ihrer Gemeinde-Einkünfte, beziehungsweise ihres Vermögens oder endlich durch Auswerfung einer Kommunalsteuer, unter Beobachtung des im § 132 des Ges.-Art. XII : 1886 geregelten Verfahrens die Vizinalbahnen unterstützen. Diese Unterstützung kann sowohl seitens der Munizipien, als auch der Gemeinden in der Weise geschehen, dass sie entweder zur Ertragsfähigkeit der Eisenbahn eine bestimmte Annuität beitragen, oder aber zu den Zwecken des Baues entweder eine Arbeitsleistung in natura oder eine, durch die Konzessionäre der Bahn im Wege einer besonderen Kreditoperation verwerthbare bestimmte Annuität oder endlich ein einfürallemal zu entrichtendes Kapital gewähren. In letzterem Falle können sowohl die Munizipien als auch die Gemeinden zum Zwecke der Erfüllung ihrer diesbezüglich übernommenen Verpflichtungen, unter Verpfändung ihrer erwähnten Fonds, beziehungsweise Einkünfte langfristige Anlehen schliessen. Die zur Bedeckung der administrativen Ausgaben der Waisen- und Vormundschaftsbehörden dienende Dotation, ferner die zu Administrationszwecken dienenden Komitatsgebäude, namentlich das Komitatshaus, können zur Sicherstellung des im Sinne der obigen Bestimmungen zu schliessenden Anlehens nicht verpfändet werden.

Die Beschlüsse der Munizipien, mit welchen die Subventionirung und der Abschluss eines Anlehens bewilligt werden, erheischen die Genehmigung des Kommunikations-Ministers, beziehungsweise des Ministers des Innern und des Finanzministers, die Beschlüsse der Gemeinden aber die Genehmigung der betreffenden Munizipien und der genannten Minister, ohne welche Genehmigung diese Beschlüsse nicht als rechtskräftig angesehen werden können.

Auf dem Gebiete Kroatien-Slavoniens werden solche Beitragsleistungen, beziehungsweise Anlehen vom Banus im Einvernehmen mit dem Finanzminister genehmigt.

Die Vizinalbahn ist gehalten, sowohl dem Staate, wie den Munizipien und Gemeinden für den von denselben nach Obigem zum Baukapital zu bietenden

Unterstützungsbeitrag die demselben, beziehungsweise dem auf die garantirten Annuitäten beschafften Kapitale entsprechenden Aktien oder Stammaktien zu übergeben; wenn aber keine Aktiengesellschaft gebildet wird, sind an dem Reinerträgnisse der Eisenbahn der Staat, beziehungsweise das Munizipium und die Gemeinde in dem Verhältnisse zu betheiligen, in welchem die von ihnen geleistete Beitragssumme zu dem übrigen Theile der faktischen Baukosten steht. Von einer solchen Betheiligung am Erträgnisse kann das Ministerium jedoch in Ausnahmefällen absehen.

Die den Vizinalbahnen bewilligten staatlichen Beitragsleistungen sind in dem Berichte über die Herausgabe der Konzessions-Urkunde zur Kenntniss der Legislative zu bringen.

§ 11.

Von Seiten der Lokalbahnen können übrigens in Anspruch genommen werden:

a) die für den gewöhnlichen Wagenverkehr nicht unbedingt nothwendigen Theile der öffentlichen Strafsen;

b) die Schutzdämme für Wasserregulirung.

Im Falle der Inanspruchnahme derselben sind indessen hinsichtlich der Art der Inanspruchnahme und hinsichtlich des Verhältnisses der Erhaltung solcher Strafsen resp. Dämme zwischen dem Konzessionär und den Eigenthümern derselben Uebereinkommen zu treffen, welche Uebereinkommen, ebenso wie die von Fall zu Fall festzustellenden Modifikationen dem Kommunikations-Minister zur Gutheifsung vorzulegen sind.

Für den Fall, dass hinsichtlich der Inanspruchnahme eines Munizipal- oder Gemeindeweges, oder eines Wasserregulirungs-Schutzdammes auch ein Uebereinkommen zwischen dem Eigenthümer und der Vizinalbahn zu Stande kommt, stellt die Bedingungen der Inanspruchnahme mit besonderer Rücksicht auf die strategischen Anforderungen endgiltig der Kommunikations-Minister und für jene auf dem Gebiete Kroatien-Slavoniens bestehenden öffentlichen Strassen, welche nicht in der Verwaltung der gemeinsamen Regierung stehen, einverständlich mit dem Banus von Kroatien.

§ 12.

Das Maximum der Fracht- und Transportgebühren ist in der Konzessions-Urkunde festzustellen. Sobald der Reinertrag der konzessionirten Bahn sich in drei auf einander folgenden Jahren auf 7 Perzent des in der Konzessions-Urkunde festgestellten Kapitals erhebt, steht es der Regierung zu, im Einvernehmen mit dem Unternehmen den Tarif entsprechend herabzusetzen.

§ 13.

Wenn auf die Stammaktien der zum Bau und Betrieb der Lokalbahn zu konstituirenden Gesellschaft 30 pCt. nom. theils in Baarem eingezahlt sind, theils durch den Werth der Hypothek mittelst Intabulation doppelt gedeckt, theils aber durch gesetzmäfsig übernommene Haftung der Gemeinden und Munizipien sichergestellt werden, kann sich die Gesellschaft als solche konstituiren und ihre Statuten in das Handels-Firmen-Register eintragen lassen.

Die in der Konzessions-Urkunde oder in den Statuten bestimmten Titres (Prioritäts-Aktien, Prioritäts-Obligationen) dürfen zwischen den im § 14 gezogenen Grenzen nur dann emittirt werden, und kann die Befugnifs zum faktischen Beginn

des Baues nur dann ertheilt werden, wenn 30 pCt. des Stammaktienkapitals eingezahlt worden sind.

a) Bei der Garantirung von 30 Perzent des Stammkapitals, welche ausgewiesen werden muss, damit die Gesellschaft sich konstituiren könne, ist auch der proportionelle Theil der staatlichen, munizipalen und Gemeinde-Beitragsleistung in Betracht zu ziehen. Insofern aber die vom Aerar, vom Munizipium und von den Gemeinden für die Stammaktien zu bietenden Beitragsleistungen bloss in den im Verhältnisse zum Fortschritte des Baues fälligen Raten ausbezahlt werden, kann der Mangel der 30 perzentigen Einzahlung auf die entsprechenden Stammaktien hinsichtlich der Emission der Prioritäten-Titres kein Hinderniss bilden.

b) Die Bestimmung, wonach die Baulizenz nur dann ertheilt werden kann, wenn 30 pCt. der Stammaktien in Baarem eingezahlt sind, kann von dem Kommunikations-Minister ausser Kraft gesetzt werden, wenn er sich vor Bewilligung der Baulizenz durch Vorlage des Bauvertrages, oder auf andere geeignete Weise die Ueberzeugung verschafft, dass seitens des Konzessionärs alle erforderlichen Massnahmen getroffen wurden, damit der Bau ohne Hinderniss fortgesetzt werden kann.

§ 14.

In den Konzessions-Urkunden ist der effektive Baufond festzustellen. Den nominellen Fond, sowie die Modalitäten und Bedingungen der Geldbeschaffung, ebenso die Gattungen der zu emittirenden Titres, deren Proportion zu einander, deren Kurs, Dividende, bezw. Interessen stellt der Minister für öffentliche Arbeiten und Kommunikationen im Einvernehmen mit dem Finanzminister fest; nichtsdestoweniger ist zu beachten, dass dort, wo Stammaktien emittirt wurden, dieselben wenigstens 35 Perzent des effektiven Baufonds ausmachen sollen, und dass für den Fall, wenn der effektive Baufonds theils durch Geldbeiträge oder Subventionen u. s. w. gedeckt wäre, beziehungsweise, wenn 35 Perzent des effektiven Baufonds oder mehr in solcher Weise schon in Baarem gedeckt wären, die Prioritäten-Titres nur bis zur Höhe des noch unbedeckt gebliebenen Baukapitals emittirt werden können, und dass auch der Kurs nur für diese Papiere festgestellt werden kann. Prioritäten-Obligationen können nur für den Fall emittirt werden, wenn deren Verzinsung und Amortisation in den durch den Staat, beziehungsweise die Munizipien oder Gemeinden für den Betrieb gewährten Jahresbeiträgen ihre Deckung finden oder wenn deren Verzinsung und Amortisation die Interessenten garantiren.

In dem letzteren Falle wird die Beurtheilung der entsprechenden Qualität dieser Garantie den Ministern für Kommunikationen und Finanzen anvertraut. Ohne Garantie der Verzinsung und Amortisation kann nur eine solche Anleihe aufgenommen und nur eine solche Obligation ausgestellt werden, in welcher es deutlich bedungen ist, dass der Körper und die Appertinenzien der Bahn nicht zur Deckung des Darlehens dienen, dass auf dieselben der Gläubiger oder Obligationenbesitzer weder vor noch nach Fälligkeit der Forderung ein Pfandrecht erwerben kann, und dass er auch im Falle der gerichtlichen Geltendmachung seiner Forderung nicht berechtigt sein wird, auf den Körper und die Appertinenzien der Bahn Exekution zu führen, sondern seine Forderung nur auf dem Wege der Exekution gegen das Erträgniss der Bahn geltend machen kann.

Lokalbahnen können auf den Bahnkörper und die Appertinenzien intabulirbare schwebende Schulden nur mit Genehmigung des Kommunikations-Ministers und nur unter der Bedingung aufnehmen, dass die schwebende Schuld bis zum Ablauf der Bahnkonzession unbedingt getilgt sei.

Im Falle der Geltendmachung des staatlichen Einlösungsrechtes werden der noch ungetilgte Theil der auf die Bahn intabulirten Schulden, sowie andere durch den Staat etwa zu übernehmende Schulden vom Ablösungspreise abgezogen werden.

§ 15.

Dieses Gesetz tritt vom Tage des Erscheinens in der Gesetzessammlung in's Leben und mit dessen Vollziehung, welche im Einvernehmen mit den Ministern für Finanzen und Inneres, beziehungsweise dem Banus von Kroatien-Slavonien-Dalmatien zu geschehen hat, wird der Kommunikations-Minister betraut.

Rufsland. Kaiserlicher Erlafs vom 2. Januar 1889, betreffend Ausgaben für die Erhöhung der Leistungsfähigkeit verschiedener Eisenbahnen.

Veröffentlicht in der Zeitschrift des Min. der Verkehrsanstalten vom 23. März 1889.

Zum Zwecke der Vermehrung des Fahrmaterials, sowie der Herstellung von Getreidelagerschuppen, Geleiserweiterungen u. dergl. auf der Losowo—Sebastopol-, Donetz-, Kursk—Charkow—Asow-, Orel—Grjäsy-, Orel—Witebsk- und der (staatlichen) Katharinen-Eisenbahn wird die Verausgabung von 4 262 750 Rbl. aus Staatsmitteln genehmigt.

Kaiserlicher Erlafs vom 18. Februar 1889, betreffend die Errichtung von Agenturen für Aufbewahrung und Verkauf von Getreide für Rechnung der Absender seitens der Eisenbahnen.

Veröffentlicht in der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 13. April 1889, S. 317.

Diejenigen Eisenbahnen, welchen in Gemäfsheit des Kaiserlichen Erlasses vom 14./26. Juni 1888 die Genehmigung zur Beleihung von Getreidesendungen ertheilt worden ist*), werden ermächtigt, sowohl innerhalb als aufserhalb Rufslands Agenturen für die Aufbewahrung und den Verkauf des Getreides auf Rechnung der Absender zu errichten.

Kaiserlicher Erlafs vom 26. April 1889, betreffend die Umwandlung 5prozentiger Eisenbahnobligationen in 4prozentige.

Veröffentlicht in der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsangelegenheiten vom 9. Mai 1889.

Der Finanzminister wird ermächtigt, für den Betrag von 310 498 000 Goldrubel 4prozentige Obligationen auszugeben und dafür früher ausgegebene, noch nicht getilgte 5prozentige Obligationen einzuziehen.

---

*) Vergl. Archiv 1888, S. 923 u. 1889, S. 463.

Verordnung vom 12. Mai 1889, betreffend die Kenntnifs und den Gebrauch der russischen Sprache seitens der Eisenbahnbediensteten.

Veröffentlicht in der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten vom 18. Mai 1889.

Im Anschlufs an eine Verordnung vom Jahre 1883 und im Einverständnifs mit den Generalgouverneuren des Warschauer, Wilnaer, Kownoer und Grodnoer Bezirks wird bestimmt, dafs die Bediensteten der in den bezeichneten Bezirken befindlichen Eisenbahnen, soweit dieselben mit dem Publikum in Berührung kommen, der russischen Sprache für den schriftlichen und mündlichen Gebrauch vollkommen mächtig sein sollen. Bedienstete, bei welchen dies nicht der Fall ist, sollen aus den betreffenden Stellen entlassen werden und zwar bei der Warschau-Terespoler Bahn nach Verlauf von 2 Monaten, bei der Warschau-Wiener und Warschau-Bromberger Bahn nach Verlauf von 6 Monaten, bei allen übrigen Bahnen alsbald. Alle Schriftstücke, welche dem Publikum ausgehändigt werden, sowie alle auf Eisenbahnangelegenheiten bezüglichen Bekanntmachungen müssen in russischer Sprache abgefafst sein.

Uruguay. Gesetz vom 30. November 1888, betreffend die Anlage von Eisenbahnen.

Artikel 1. Aufser den in dem Gesetz vom 27. August 1884*) namhaft gemachten Linien bilden die nachfolgenden einen Theil des allgemeinen Eisenbahnnetzes:

1. Eisenbahn von der Stadt Durazno bis Trinidad, von der Zentralbahn ausgehend.
2. Eisenbahn bis zur Grenze über Bagé, von der Nordostbahn auf der Höhe des Cerro Chato, Puntas de Yi, ausgehend.
3. Zweigbahn von Pando nach Minas der Nordostbahn, welche von Montevideo nach Artigas geht und Pando, San Ramon und das Städtchen Melo, mit einer Seitenlinie nach Treinta y Tres, berührt.

Artikel 2. Im Falle die Linien von Montevideo nach Colonia und die Fortsetzung der Westlinie bis Carmelo und Nueva Palmira für Rechnung des Staates gebaut werden, ist ihre Richtung die folgende:

Zentrallinie von Montevideo nach Mercedes und Independencia, Rosario Oriental berührend und auf der Höhe zwischen Colla und Rosario bis zu seiner Verzweigung auf der Cuchilla grande fortlaufend, und auf dieser bis Mercedes, mit drei Zweigbahnen: eine von dem Orte Rosario bis zur Stadt Colonia, eine andere von Las Puntas del Perdido nach Carmelo und Palmira und eine dritte nach Dolores auf der Wasserscheide von San Salvador.

Artikel 3. Die Bestimmungen des Gesetzes vom 27. August 1884, betreffend den Anschlufs und Dienstbetrieb, finden auf die in den vorstehenden Artikeln genehmigten Haupt- und Zweiglinien Anwendung.

Artikel 4. Die Regierung ist ermächtigt, alle nicht schon vergebenen Eisenbahnlinien des allgemeinen Netzes oder diejenigen, für welche die Konzession verfallen ist, und die Zweiglinien, welche dieses Gesetz genehmigt, für Rechnung des

*) Vergl. Archiv 1888 S. 121.

Staats oder auf dem Wege der Konzession in Gemäfsheit des Gesetzes vom 27. August 1884 zur Ausführung zu bringen.

Artikel 5. In derselben Form ist der Bau von breit- oder schmalspurigen Lokalbahnen erlaubt, vorausgesetzt, dafs die Herstellungskosten einschliefslich des rollenden Materials, der Stationen, Telegraphen u. s. w. 3000 £ für das Kilometer nicht übersteigen. Die Bestimmung derselben ist, die landwirthschaftlichen Hauptorte und Ortschaften im Innern unter sich und mit der Hauptstadt in unmittelbare Verbindung zu setzen. Die Regierung hat dem Gesetzgebenden Körper entweder die Richtung dieser Linien im Ganzen zur Genehmigung vorzulegen, oder die Ermächtigung zum Vergeben in jedem einzelnen Falle nachzusuchen.

Artikel 6. Die Regierung darf bei den in Gemäfsheit des Artikels 4 dieses Gesetzes ertheilten Eisenbahnkonzessionen eine Zinsbürgschaft bis zu 7 pCt. auf den Höchstbetrag von £ 5000 für das Kilometer Bahnlänge, soweit dieselbe fertig und dem öffentlichen Verkehr übergeben ist. gewähren. Diese Bürgschaft dauert 33 Jahre, vom Tage der Ertheilung der Konzession an gerechnet.

Betragen in Folge von Schwierigkeiten, welche die Linien zu durchlaufen haben, die wirklichen Kosten der fertiggestellten Strecke mehr als £ 5000 für das Kilometer und ist dieses durch die technischen Büreaus des Staates nach gehöriger Untersuchung nachgewiesen, so hat die Regierung die Zinsbürgschaft nach Verhältnifs des wirklichen Werths, welchen jedes einzelne Kilometer hat (derselbe darf jedoch in keinem Fall £ 7000 überschreiten) zu bemessen, und zwar dergestalt, dafs der zu vergütende Gesammtbetrag wiederum 7 pCt. von £ 5000 beträgt, wie dies der vorhergehende Absatz ausspricht.

Artikel 7. In jeder Konzessionsertheilung sind die Höchstbeträge festzusetzen, welche der Unternehmer vom Publikum erheben darf, auch ist die Regierung berechtigt, eine Herabsetzung der Tarife zu verlangen und bei ihrer Festsetzung mitzuwirken, sobald die Bahn mehr als 8 pCt. abwirft. In solchem Falle hat sich die Herabsetzung der Tarife auf den Ueberschufs über 8 pCt., welcher dem Staate zur Deckung der Bürgschaft nach Artikel 17 des Gesetzes vom 27. August 1884 zusteht, zu beschränken.

Artikel 8. Konzessionen sind nur unter der Bedingung zu ertheilen, dafs die Linie ohne irgend welche Entschädigung nach Ablauf von 90 Jahren nach Ertheilung der Konzession Eigenthum des Staates wird.

Artikel 9. Der Verzicht auf die Bürgschaft (Artikel 19 des Gesetzes vom 27. August 1884) befreit die Unternehmer nicht von der Pflicht, welche ihnen dieses Gesetz auferlegt.

Artikel 10. Die von der Regierung ertheilten Konzessionen sind, wenn die Bedingungen nicht innerhalb der endgültigen Fristen, welche der Artikel 23 des genannten Gesetzes bestimmt, erfüllt werden, als verfallen zu erklären, gleichviel welche Ursachen die Ausführung der Konzession verhindert haben.

Artikel 11. Streitigkeiten zwischen Privaten über das Anrecht auf eine noch nicht ertheilte Konzession werden zunächst kurzer Hand von der Regierung entschieden. Gegen diese Entscheidung findet Berufung an den obersten Gerichtshof oder an den Plenarhof, welcher die Stelle des ersteren vertritt, statt. Derselbe hat innerhalb einer nicht zu verlängernden Frist von 30 Tagen seine Entscheidung zu treffen, ohne dafs die Ablehnung seiner Mitglieder oder ein anderer Zwischenfall, welcher das Endurtheil verzögern könnte, zulässig ist.

Die von der Regierung ertheilten Konzessionen geben nur einen Anspruch an

den Staat, und Streitigkeiten hierüber werden in derselben Form und auf demselben Wege, wie oben angegeben, entschieden.

Artikel 12. Zur Bezahlung der auf Staatskosten erbauten Eisenbahnen giebt die Regierung Staatsschuldscheine, Eisenbahnbons genannt, aus, welche 6 pCt. jährliche, in vierteljährlichen Terminen zahlbare Zinsen tragen und mit 1 pCt. jährlich zu tilgen sind. Diese Schuldscheine geniefsen die besondere Bürgschaft der mit ihnen erbauten Eisenbahnen und ihrer Erträge, im Weiteren die aushilfsweise der allgemeinen Staatseinnahmen.

Diese Schuldscheine können zu jeder Zeit zum Nennwerth eingelöst werden.

Artikel 13. Werden die Linien auf Staatskosten gebaut, so wird der Preis kilometerweise berechnet. Die Regierung kann zur Erleichterung des Baues mit den Unternehmern einen einheitlichen Preis für das Kilometer vereinbaren.

Artikel 14. Der Höchstbetrag der Herstellungskosten für das Kilometer wird in jedem einzelnen Falle auf Grund technischer Untersuchung der zuständigen Büreaus festgesetzt und auf dieser Grundlage wird der Verding ausgeschrieben Dieser Höchstbetrag darf jedoch die im Artikel 5 und 6 festgesetzten Kosten nicht überschreiten.

Artikel 15. Die Bezahlung dieser Eisenbahnen seitens der Regierung findet streckenweise und soweit sie zur Uebergabe an den öffentlichen Verkehr abgenommen sind, statt.

Artikel 16. Nach Annahme des vortheilhaftesten Gebots, und nachdem auf diese Weise die Kosten der zu erbauenden Linien festgestellt sind, hat die Regierung die zur Bezahlung des Baues erforderlichen Schuldscheine nach Bedarf auszugeben.

Die Regierung kann diese Schuldscheine für ihre Rechnung umsetzen, indem sie den Gegenwerth derselben in einer Bank ausschliefslich zur Bezahlung der Eisenbahn hinterlegt, oder sie giebt dieselben den Unternehmern zu dem vorher in dem Vertrag vereinbarten Werth, welcher in keinem Falle weniger als 85 pCt. des Nennwerthes sein darf, in Zahlung.

Artikel 17. Der Bau einer Staatsbahn ist ihrem ganzen Umfange nach auf dem Wege der öffentlichen Verdingung auszubieten in Gemäfsheit des Gesetzes vom 25. Juni 1860, und in jedem Falle von dem Unternehmer, dessen Gebot angenommen worden, eine Sicherstellung von 1 pCt. vom Werthe des Baues als Sicherheit zu verlangen.

Artikel 18. Die an Private in Gemäfsheit des Gesetzes vom Jahre 1884 schon vergebenen Eisenbahnen bleiben von der Verdingung ausgeschlossen, auch wenn diese Konzessionäre auf Antrag der Regierung die Bahnen auf Staatskosten zu bauen übernehmen.

Artikel 19. Die Tarife der Staatsbahnen sind jährlich von der Regierung zu entwerfen und dem Gesetzgebenden Körper zur Genehmigung zu unterbreiten. Ohne Zustimmung des letzteren können die bestehenden Tarife nicht geändert werden.

Artikel 20. Der Staat hat jederzeit das Recht, die Privateisenbahnen in Gemäfsheit des allgemeinen Enteignungsgesetzes zu erwerben, vorausgesetzt, dafs dem nicht ausdrückliche Bestimmungen in den betreffenden Konzessionsverträgen entgegenstehen.

Artikel 21. Die Bestimmungen des Gesetzes vom 27. August 1884, welche dem gegenwärtigen Gesetze entgegenstehen, sind aufgehoben.

Artikel 22. Die Regierung hat die Ausführungsbestimmungen zu diesem Gesetze zu erlassen.

Bücherschau.

Besprechungen.

Album de statistique graphique de 1887. Herausgegeben von dem französischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten.*)

Von den 24 Tafeln des vorliegenden Bandes geben die ersten 5 in bildlicher Form aus den Betriebsergebnissen der französischen Eisenbahnen für das Jahr 1885 die kilometrischen Einnahmen des Personen-, Güter- und Gepäckverkehrs. Hiernach geht der Hauptverkehrsstrom von Lille über Amiens, Paris, Dijon, Lyon, Avignon noch Marseille, mit den Abzweigungen Paris — Hâvre, Paris — Nancy und Erquelines, und Paris—Tours—Bordeaux—Toulouse—Cette und Nîmes.

In 1885 haben die kilometrischen Einnahmen gegenüber 1884 um 10 pCt. abgenommen, während die Gesammteinnahmen von 1880—1886 nahezu unverändert geblieben sind, obwohl die mittlere Betriebslänge in dieser Zeit von 23 089 bis auf 30 696 km, beinahe um $^1/_3$, zugenommen hat. Im Güterverkehr von 1885 ergiebt sich bei einer Zunahme des Bahnnetzes gegen 1884 um 1123 km (= 4 pCt.) eine Abnahme der Tonnenkilometer von 10 487 996 453 auf 9 791 537 635, d. h. um 7 pCt.

Die Tafeln 5 bis 12 beziehen sich auf die französische Binnenschifffahrt in 1885, während auf den Tafeln 13 bis 17 der See-Aufsenhandel in den französischen Häfen von 1837 bis 1886 bildlich dargestellt ist.

Von besonderem Interesse sind die auf Tafel 18 bis 20 gegebenen bildlichen Darstellungen über den Bestand der grofsen Eisenbahngesellschaften und der Staatsbahnen an Beamten und Arbeitern in den Jahren von 1866 bis 1885. Danach waren Ende 1885 bei diesen Gesellschaften im Ganzen 229 787 Personen beschäftigt, auf je 10 km also durchschnittlich 78.

Die Anzahl der im Eisenbahndienst angestellten Militäranwärter belief sich (in 1866 auf 28 pCt.) in 1885 auf 55 pCt., sie ist in 20 Jahren

---

*) Vergl. Archiv 1888 S. 615.

von 30883 auf 116674 gestiegen. An Frauen waren im Eisenbahndienst in 1885 im Ganzen 21094 beschäftigt (= 9 pCt. der Gesammtzahl der Bediensteten). Verhältnifsmäfsig die meisten Frauen sind bei den Staatsbahnen beschäftigt, wo deren Zahl 20 pCt. des Personalbestandes ausmacht. Neuerdings wird beabsichtigt, bei der Zentralverwaltung weibliche Kräfte für das Schreib- und Rechnungswesen, für die Statistik u. s. w. zu verwenden. Auf den Tafeln 21 bis 23 ist eine bildliche Darstellung der Arbeiterlöhne im Baugewerbe und Bergwerksbetriebe gegeben. Daraus ergiebt sich, dafs für die Zeit von 1853—1884 die Löhne

der Erdarbeiter in der Provinz um 81 pCt., in Paris um 100 pCt.,
„ Maurer „ „ „ „ 78 „ „ , „ „ „ 87 „ „ ,
„ Zimmerleute „ „ „ „ 82 „ „ , „ „ „ 58 „ „

gestiegen sind.

Die Anzahl der Arbeiter in den Kohlenbergwerken Frankreichs und Belgiens (Tafel 23) ist während des Zeitraums von 1861 bis 1885 in Frankreich von 65619 auf 101616 (= 54 pCt.) gestiegen, gegenüber einer Zunahme der Kohlenförderung um 107 pCt. und der Jahresleistung eines Arbeiters von 144 auf 192 Tonnen, d. h. 31 pCt. In Belgien stellen sich die entsprechenden Zahlen auf 26 pCt. (Personal), 74 pCt. (Förderung) und 37 pCt. (Jahresleistung). Der Arbeitslohn für die geförderte Tonne stieg

in Frankreich von 5 auf 5,43 Frcs. (= 43—46 pCt. des Verkaufspreises),
in Belgien fiel derselbe von 5,86 auf 4,90 Frcs. (im Mittel 53 pCt. des Verkaufspreises),

so dafs sich der Förderpreis einer Tonne Kohlen ungefähr auf die Hälfte des Verkaufspreises stellt.

Maier, Dr. Julius und Preece, W. H. Das Telephon und dessen praktische Verwendung. Stuttgart. Ferdinand Enke 1889. Ladenpreis 9 *M*.

Wer sich über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand des Fernsprechwesens unterrichten will, wird das Buch mit Vortheil benutzen können. Nach einem kurzen geschichtlichen Ueberblick werden im ersten Theil die verschiedenen Telephone und Mikrophone, ihre Wirkungsweise und ihre Theorie erörtert. Der zweite, bei Weitem ausführlichste Theil, behandelt die Anwendungen des Telephons als Fernsprecher in den Städten, ferner im Telegraphenbetriebe, zu musikalischen Uebertragungen, für ärztliche Zwecke, zu Tauchervorrichtungen und zum Auffinden von Torpedos, zur Ermittelung von Fehlern in elektrischen Kabeln und zu militärischen Zwecken. Sehr eingehende Mittheilungen sind den in den verschiedenen Ländern bestehenden Fernsprecheinrichtungen gewidmet.

Den Schlufs bildet der dritte Theil über das Telephonrecht und die bestehenden Telephonnetze. Das Kapitel über Telephonrecht ist dem bereits im Jahre 1884 erschienenen Buche von Dr. F. Meili, Das Telephonrecht, eine rechtsvergleichende Abhandlung*), entnommen.

Ein Namen- und Sachregister sowie 304 in den Text gedruckte Holzschnitte, erleichtern Gebrauch und Verständnifs des Buches.

Dr. M.

Koch, W. Dr. jur., Chefredakteur der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Handbuch für den Eisenbahngüterverkehr. I. Eisenbahnstationsverzeichnifs der dem Vereine deutscher Eisenbahnverwaltungen angehörigen, sowie der übrigen im Betriebe und Bau befindlichen Eisenbahnen Europas. 20. vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. (448 S.) Berlin 1889. Barthol & Co. (W. Lobeck). Preis 7 *M*.

Die neue, bis zum 1. Mai 1889 reichende Auflage dieses in den Kreisen der Eisenbahnverwaltungen und aller der Personen, welche regelmäfsig geschäftliche Beziehungen mit den Eisenbahnen unterhalten, hochgeschätzten, ja unentbehrlichen Handbuchs ist vor Kurzem mit gewohnter Pünktlichkeit erschienen. Auch sie genügt wieder allen Anforderungen, welche man an ein derartiges Handbuch füglich stellen kann; wir wollen uns also unter Hinweis auf die Besprechung der achtzehnten Auflage (1887) im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift (S. 141, 142) heute darauf beschränken, der zwanzigsten Auflage unsere besten Wünsche mit auf den Weg zu geben.

UEBERSICHT

der

neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Acworth, W. M. The Railways of England. London.

Boillot, A. Du droit de préemption en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique. Paris.

Bonnin, R. Sablière à vapeur pour augmenter l'adhérence des roues de locomotive. Paris.

Boyer, L. Chemin de fer de Marvéjols à Neussargues; viaduc de Garabit sur la Trucyre. Paris.

---

*) Vergl. Archiv 1885, S. 359.

Bradshaw's Railway manual, shareholder's guide and official directory for 1889 London. sh. 12.

Busquet, L. Chemin de fer à navires de Pauillac à la Méditerranée. Bordeaux.

Chemins de fer de l'État français. Recueil des conventions, sentences arbitrales. lois de rachat, décrets d'organisation, arrêtés ministériels et cahier des charges relatifs aux chemins de fer de l'État. Paris.

Chemins de fer de l'Europe en exploitation. Chaix. Fr. 2,00.

Féraud. Note sur l'amélioration de la suspension des voitures de chemins de fer par l'application en dedans des menottes des ressorts à lames. Chaix.

Guyenet, C. Chemins de fer; chargeur de rails sur wagon. Nancy.

Gye. P., and Waghorn, T. New law of rates and charges on Railways and Canals under the Railway and Canal traffic Act 1888. London.

Heriz, E. Ferrocarriles de 75 centimetros.

Hunter, W. A. The Railway and Canal traffic Act 1888. London. sh. 7 d. 6.

Kerr, Med., and McKinney, W. M. American and English Railway cases. Northport. $ 5,00.

Larpent. Projet d'un chemin de fer métropolitain parisien. Issoudun.

Mauclère, V. Note sur le frein funiculaire, système Lemoine. Paris.

Riegels, G. Die Verkehrsgeschichte der deutschen Eisenbahnen. Elberfeld 1889.

Ringwalt, J. L. Development of transportation systems of the United States. Philadelphia. $ 5,00.

Thirion, C. Nouveau système de chemin de fer aérien monorail. Paris.

Tournier, J. O. Sécurité; protection et bien-être en chemin de fer par les loges de sûreté et d'installation privée formant par leur réunion un nouveau genre de voitures dites wagons-loges. Paris.

Vallée, Z. Notions pratiques sur les opérations du tracé et l'étude d'un avant-projet de chemin de fer, comprenant les problèmes de traction. Paris.

Weichs, v. Fr. Das Lokalbahnwesen, seine Organisation und Bedeutung für die Weltwirthschaft.

Williams, F. L. Our iron Railroads. London.

Winkler, E. Vereinigte Eisenbahn-Routen- und Ladeprofil-Karte von Mitteleuropa. Ausgabe 1889. Dresden. ℳ 2,50.

Zeitschriften.

Annales des ponts et chaussées. Paris.

Januar 1889.

Machine rotative à vapeur pour l'enlèvement des neiges.

Bayerische Handelszeitung. München.

No. 22. Vom 1. Juni 1889.

Die Eisenbahnen der Erde 1883—1887.

Bayerische Verkehrsblätter. München.

No. 5 bis 8. Ostern 1889.

Kombinirbare Rundreisebillets. Ueber Personentarifreform. Dr. Eduard Engel und die Unfallhäufigkeit auf der bayerischen Staatsbahn.

Bulletin de la Commission internationale du Congrès des chemins de fer. Bruxelles.

März 1889.

La locomotion électrique et les conditions de son application aux chemins de fer. La question des manoeuvres de gare.

April 1889.

Les chemins de fer et les voies navigables. La variation de l'écartement des roues. La ventilation des grands tunnels. Les résultats obtenus par l'emploi des huiles minérales sur le réseau du Grand Central Belge depuis l'origine des essais jusqu'en 1888. Les jonctions helléniques. Progrès des constructions de chemins de fer. Le Transsibérien. La premiere ligne de chemin de fer pour bateaux. Longueur des lignes des chemins de fer de l'Europe au 31 décembre 1887.

Bulletin du ministère des travaux publics. Paris.

Januar 1889.

Ouvertures des chemins de fer français et algériens pendant l'année 1888. Concessions des chemins de fer français et algériens pendant l'année 1888. Ouvertures de chemins de fer (janvier 1889). Tarifs homologués (janvier 1889). Les chemins de fer de l'Europe au 31 décembre 1887. Italie: Recettes brutes de l'exploitation du réseau ferré en 1887/88. Portugal: Situation du réseau des chemins de fer au 31 décembre de chacune des années de 1883 à 1887. Grèce: Résultats d'exploitation des chemins de fer pour l'année 1887.

Februar 1889.

Mouvement des voyageurs et des marchandises dans les gares (octobre 1888). Belgique: Société nationale des chemins de fer vicinaux. — Longueur, dépenses de premier établissement et recettes brutes de l'exploitation en 1887. Suisse: L'exploitation du chemin de fer du Gothard pendant l'année 1887. Italie: Chemins de fer de la Méditerranée. — Résultats d'exploitation pour l'exercice 1887/88.

März 1889.

Longueur des lignes de chemins de fer ouvertes à l'exploitation (mars 1889). Documents statistiques concernant des chemins de fer français et algériens au 31 décembre 1885. Mouvement des voyageurs et des marchandises dans les gares (novembre 1889). Grande Brétagne et Irlande: Loi du 10 août 1888 sur les transports par chemins de fer et canaux. Indes-Néerlandaises: Situation du réseau ferré au 31 décembre 1888. Les chemins de fer de la République Argentine.

April 1889.

Recettes de l'exploitation des chemins de fer français et algériens d'intérêt général 1887 et 1888. Longueurs des lignes de chemins de fer ouvertes à l'exploitation (avril 1889). Belgique: Société nationale des chemins de fer

vicinaux; recettes de l'exploitation en 1888. Portugal: Résultats d'exploitation des chemins de fer en 1885.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

No. 17 bis 25. Vom 27. April bis 22. Juni 1889.

(No. 17:) Ueber endlose Eisenbahnen. (No. 18:) Ueber elektrische Rückmelder. (No. 20:) Geleissperre zur Sicherung einzelner Weichen in Hauptgeleisen. Elektrische Hochbahn in St. Paul, Minnesota. (No. 24 u. 25:) Vergröfserung und Verbesserung des Hafens Libau. (No. 24:) Die Lartigue'schen einschienigen Eisenbahnen.

Der Civilingenieur. Leipzig.

Heft 3 1889. Das fünfzigjährige Jubiläum der sächsischen Eisenbahnen.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

No. 35 bis 50. Vom 1. Mai bis 22. Juni 1889.

(No. 36:) Der Schwellenschienen-Oberbau. (No. 37:) Festfeier des 50jährigen Bestehens der Leipzig-Dresdener Eisenbahn. (No. 46 u. 48:) Die Frankfurter Waldbahn. (No. 47:) Mittheilungen über den Betrieb auf der Londoner inneren Ringbahn. (No. 50:) Ueber die Ausführung von Tunnels in prefsbaren und blähenden Gebirgsarten.

L'Économiste français. Paris.

No. 23. Vom 8. Juni 1883.

Les chemins de fer orientaux et les petits États des Balcans.

Желѣзнодорожное дѣло (Eisenbahnwesen). St. Petersburg.

1889. No. 13 bis 24.

(No. 13 u. 14:) Grundsätze für die Regelung des Tarifwesens der Eisenbahnen. Militärisch-technische Rekognoszirung der Eisenbahnen. Forderungen, welchen die Sandstreuapparate der Lokomotiven genügen müssen. (No. 15 u. 16:) Ueber die Erhöhung der Tragfähigkeit unserer Güterwagen. (No. 17:) Ueber die durch Sibirien zu führende Eisenbahn. (No. 20:) Ueber die sibirische Eisenbahn. (No. 21:) Einige Worte über die Verbilligung des Eisenbahnbaues in Rufsland. Der Betrieb unserer Eisenbahnen im Winter 1888/89 zur Zeit der Schneestürme. (No. 22:) Ueber einen Eisenbahnunfall beim Bahnbau. Die Ergebnisse der Anwendung der mechanischen Statistik nach dem Verfahren von Bonazzi in Italien. (No. 23 u. 24:) Ueber die transkaspische Eisenbahn.

Engineering. London.

No. 1216 bis 1224. Vom 19. April bis 14. Juni 1889.

(No. 1216:) Weel-cutting machine. Locomotive for the Sind-Pishin Railway. American and English engineers. New Railway stations at Montreal. (No. 1218:) Steamers in connection with Gourock Railway service. Private bills v. concessions. (No. 1220:) Webbs locomotive firebox. The Strong locomotive. Private bill legislation. (No. 1221:) Compound passenger locomotive. Lankashire and Yorkshire Railway extensions. (No. 1222:) Calais Harbour works. Brake trials at Carlsruhe. (No. 1223 u. 1224:) The Railway

works of Petit-Bourg. (No. 1223:) The British Railways and British trade. (No. 1224:) Railway station at Dundee.

Engineering News. New York.

No. 16 bis 23. Vom 20. April bis 8. Juni 1889.

(No. 16:) Repairing the Betchworth tunnel. Recent German brake tests. Compound locomotives. (No. 17:) The Jull centrifugal snow excavator. The improvement of Railway track. The Stuart elastic tie plate. Broad vs. narrow gauge in India. A drifting test for steel angle-bars. The Cove Railway terminals. A century of progress. (No. 19:) Test of wear of tires: Michigan Central Ry. Operation of the Pennsylvania Railroad. The plate and rail fastening. The Suram tunnel: Trans Caucasus Railway. Form of rails and wheels. Horse power and sails on early Railways. The origin of the locomotive truck and equalizing levers. The Hamilton, Ontario switch derailment. (No. 19, 20 u. 22:) The Railway systems of the Northwest. (No. 20:) The highest viaduct in the world. American Railways vs. Canadian. (No. 22:) The Davies lock spike and nut-lock. The Thomson rail joint. The Decanville Railway and the Paris exposition. The iron industry of America. (No. 23:) The New Hampshire Railroad commissions report.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 9. Vom 1. Mai 1889.

Die zweite Staatsprüfung im Maschinenbaufache nach der Richtung der Verwaltung der Geschäftsführung. Einiges über die Reinigung des Dampfkesselspeisewassers.

Heft 10. Vom 15. Mai 1889.

Die auf der badischen Staatsbahn mit der neuen Westinghousebremse stattgehabten Versuche. Die Schmid'sche Schraubenradbremse. Die Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge in Deutschland und England.

Heft 11. Vom 1. Juni 1889.

Dampfstrafsenbahnen und Ergebnisse mit dem Rowanschen Dampfwagen. Combinirte Räderformmaschine; Compound-Verzahnung.

Heft 12. Vom 15. Juni 1889.

Schnellzugslokomotiven der schwedischen Staatsbahnen. Ausgeführte Kuppelung zwischen Lokomotive und Tender.

Das Handelsmuseum. Wien.

No. 23. Vom 6. Juni 1889.

Salonichi's Handel seit Eröffnung der Orientanschlufsbahnen.

Инженеръ (Ingenieur). Kiew.

Heft 5. Mai 1889.

Untersuchungen über den Einflufs verschiedener Mängel an Lokomotivkesseln auf den Verbrauch von Brennstoff. Umbau einer Lokomotive (für Personen- und Güterzüge) nach dem Verbundsystem. Der Bau der Umgehungslinie für die Werebje'sche Steigung auf der Nikolaibahn.

Journal of the Association of Engineering societies. Boston.

April 1889. History of an high viaduct.

Mai 1889. Rapid transit in Boston. Discussion of the papers on rapid transit. Legislative control of Railways.

Journal des chemins de fer. Paris.

No. 18. Vom 4. Mai 1889.

Compagnie des chemins de fer du Nord. Compagnie des chemins de fer de l'Est.

Moniteur des intérêts matériels. Brüssel.

No. 34 bis 50. Vom 28. April bis 23. Juni 1889.

(No. 34:) Les entreprises de chemins de fer. (No. 41:) Société nationale des chemins de fer vicinaux. (No. 45:) Chemins de fer Serbes. (No. 50:) Le chemin de fer du Congo.

Monitore delle strade ferrate. Torino.

No. 17 bis 23. Vom 27. April bis 8. Juni 1889.

(No. 17:) Rivista delle ferrovie straniere. Relazione del consiglio d'amministrazione della Rete Sicula sull' esercizio 1887/88. (No. 17 u. 19:) Materiale rotabile della Mediterranea al 1° marzo 1889. (No. 18:) Le concessioni di ferrovie per decreto reale. Prodotti delle ferrovie (gennaio 1889). (No. 18, 21 u. 23:) Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. (No. 19:) Nuove costruzioni della Mediterranea. (No. 20:) Consiglio delle tariffe ferroviarie. Sommario del Assamblea 16 maggio della società per le strate ferrate Meridionali. (No. 22:) Rivista delle ferrovie straniere. La relatione del R. Ispettorato génerale delle strade ferrate (1885/86/87). (No. 23:) Prodotti delle ferrovie nel febbraio 1889. Rete adriatico; relazione del consiglio d'amministrazione sull' esercizio 1888.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No, 17 bis 25. Vom 28. April bis 23. Juni 1889.

(No. 17:) Die Mühlkreisbahn. Gegenseitige Transportschadenassekuranz österreichischer und ungarischer Eisenbahnen. Eisenbahnverkehr im Monat Februar 1889. (No. 18:) Die Schmid'sche Schraubenradbremse. Noch ein Wort in Angelegenheit der Beheizung der Eisenbahnwagen. (No. 19 u. 21:) Oesterreichisch-alpine Eisenbahnvorschläge. (No. 20:) Sollen die Eisenbahnunternehmungen ihre Wagen selbst bauen? (No. 20, 21, 22:) Ueber Verstaatlichung von Eisenbahnen. (No. 22:) Eisenbahnverkehr im Monat März 1889. (No. 23:) Die Reform der Personentarife im Sinne des Brief- und Packet-Portos. (No. 24:) Versuche der Grofsherzoglich Badischen Staatsbahnen mit Westinghouse's schnellwirkender Bremse. (No. 25:) Lokomotive mit Wellrohrkessel, erbaut in der Zentralwerkstatt zu Dortmund (K. E. D. Köln rechtsrh.).

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1889. Heft III.

Der Oberbau der Königl. Eisenbahndirektion zu Elberfeld, der Grofsherzoglich Oldenburgischen Staatsbahnen, der Main-Neckar-Bahn, Breslau-Warschauer

und Lübeck-Büchener Eisenbahn. Dreiachsige Personenwagen der Niederländischen Rheineisenbahngesellschaft. Die Fahrzeuge und der Betrieb der Grofsherzoglich Badischen Höllenthalbahn. Untersuchungen über die Siemens & Halske'schen Blockwerke und daraus folgenden Verbesserungen und Vereinfachungen bei der Verwendung zur Sicherung des Zugverkehrs. Ueber Schlagproben bei Achsen, Schienen und Radreifen. Bericht über die Vorarbeiten des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen zur Feststellung der erforderlichen Anzahl von Bremsen in einem Zuge.

Preufsische Jahrbücher. Berlin.

Heft 6. Juni 1889. Neuere englische Eisenbahnpolitik.

Railroad Gazette. New-York.

No. 16. Vom 19. April 1889.

Development of the iron bridge. Willamette bridge, Oregon Railway and Navigation Cy. Short-sighted legislation. The Chicago-Kansas city passenger differentials. The Lorenzo collision. Adjusting Southern rates. New construction in 1889. Compound locomotives. Northern Pacific colonist cars.

No. 17. Vom 26. April 1889.

Relative economy of cars of small and large capacity. Rail joints. Regulation of international commerce. Inflated capital accounts. A national law requiring uniform freight brakes and couplers. The history of an high viaduct. The Cyclone snow plow. The system of pile bridges.

No. 18. Vom 3. Mai 1889.

The compound locomotive „Pennsylvania". Kitson's cushioned wheel. State control of technical features of Railroad management. What is uniform classification? Canadian competition. Standard couplers. Principles involved in passenger rates. State control of technical matters. An electric Railroad for London. Stone ballast in India. Train accidents in March. A french vèstibule car.

No. 19. Vom 10. Mai 1889.

The Cyclone snow plow. Air valve gear. Remillion automatic switch stand. East and west-bound traffic on the Vanderbilt Lines. Interlocking. Canadian Railroads. The Northern Pacific and Wisconsin Central. A contemporary on compound locomotives. Hearing before the Senate Committee on Canadian competition.

No. 20. Vom 17. Mai 1889.

Standards in car construction. International interchange of cars. Atchison earnings and dividends. Brakes and brake rigging. Technical. The Connecticut commissioners on car heating. The rules of interchange. New England Railroad club. Hearing before the Senate Committee on Canadian competition.

No. 21. Vom 24. Mai 1889.

Steam inspection car for the Nicaragua Railroad. Locomotive for the Indian State Railroad. Lessons of English accidents. Creating a trade centre. Oregon and Transcontinental. English accidents. The rules of interchange.

No. 22. Vom 31. Mai 1889.

Mogul locomotive, Canadian Pacific. The improved Forney car seat. Block signaling in England. Alloys of metal. April accidents. Some results with secondary batteries in train lighting. Expansion of timber due to the absorption of water. The cost of tracklaying. Rotary engines.

No. 23. Vom 7. Juni 1889.

Proposed rail sections. The Griggs electric train signal. Safety in car lighting. Southern versus Northern lumber. Concerning some causes of accidents. Railroad construction in Kansas. The Chicago and Alton lumber rate decision.

No. 24. Vom 14. Juni 1889.

Double-end saddle tank locomotive. Automatic couplers and continous brakes. The American society of civil engineers on rail sections. Ambiguity in train orders. English train accidents. The Railroads of the world. Rail sections in Germany. Moving turn-tables by compressed air.

The Railway News. London.

No. 1319 bis 1328. Vom 13. April bis 15. Juni 1889.

(No. 1319:) Capital outlay on Railways 1888/89. Railway and Canal traffic Act. Railways in the United States of Columbia. The Swedish-Norwegian Railway and the Swedish government. Railway accidents in Belgium. (No. 1321:) Railways and holidays. The advance in the price of locomotive fnel. Railway accidents in 1888. (No. 1322:) The Railway and Canal traffic Act. The Easter holiday traffic. Coal consumption on Railways. (No. 1324:) Railway contracts for locomotive coal. Railway rates. Canadian and American Railway competition. The Railways of Uruguay. An experiment in Railway fares. (No. 1325:) Some anomalies in the working of British Railways; Locomotive earnings. Canadian Pacific Railway. German Railways. Rambles by rail. (No. 1326 u. 1327:) Anomalies of Railway working. (No. 1326:) The Forth bridge. The Railway and Canal traffic Act 1888. South American Railways. American and Canadian Railways. (No. 1327:) Light Railways for Ireland. The coal traffic to London. The working and management of an English Railway. The Railways of the Argentine Republic. The national sea fisheries protection association and the Railway and Canal traffic Act. (No. 1328:) Light Railways in Ireland. The Railways of the Argentine Republic. The South Wales Government Railways. The world's Railways during the period 1883—1887. Life of C. B. Vignoles, soldier and civil engineer. The Railway and Canal traffic Act. 1888.

Revue générale des chemins de fer. Paris. April 1889.

Sur quelques dispositions nouvelles pour l'enclenchement et le verrouillage des aiguilles et des signaux. L'échappement annulaire, système Adams. Longueur des chemins de fer de l'Europe au 31 décembre 1887 et accroissement de longueur en 1887. Statistique des chemins de fer de la Suisse pour 1887.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

No. 16 bis 21. Vom 20. April bis 25. Mai 1889.

(No. 16 u. 17:) Die Bahnhoffrage in Bern. (No. 18:) Die Frage der zulässigen Maximalsteigung bei Seilbahnen mit vertikalem Zahneingriff. Die

Zugtrennung durch Kuppelbruch bei dem Militärzuge am 28. März 1889 oberhalb Gurtenellen. (No. 19:) Die Beförderung schwerer Personenzüge auf der Gebirgsbahn. (No. 20:) Strafsenseilbahn in Lissabon. (No. 21:) Signaux à cloches.

Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt. Wien.

No. 51 bis 72. Vom 2. Mai bis 22. Juni 1889.

(No. 51:) Eisenbahnverkehr im Monat März 1889. (No. 52 u. 53:) Bericht über die Verwaltung der k. k. österr. Staatsbahnen in 1888. (No. 60:) Staats-Eisenbahnrath. (No. 63:) Eisenbahnverkehr im Monat April 1889. (No. 66:) Vergleichung der Bahnunfälle im vereinigten Königreiche Grofsbritannien während des Trienniums 1886—88. (No. 69 u. 70:) Protokolle über die am 20. und 21. Mai 1889 abgehaltenen Sitzungen des Staats-Eisenbahnrathes. (No. 69:) Die Reform des Personentarifs der k. ungarischen Staats-Eisenbahnen.

Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

No. 23. Vom 7. Juni 1889.

Thomaseisen und die Kanalisirung der Mosel.

Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins. Hannover.

Heft IV. 1889.

Das Personenporto auf Eisenbahnen.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten.) St. Petersburg 1889.

(No. 13:) Berechnung der virtuellen Länge einer Eisenbahn. Ueber die Verwendung der Eisensalze zur Schwellenimprägnirung. Das Eisenmaterial der Forthbrücke. Mittel zur Herabminderung der Bau- und Betriebskosten der russischen Eisenbahnen. Ueber den gefrorenen Boden im Zuge der geplanten grossen sibirischen Eisenbahn. Ueber die Temperatur in den Wintermonaten und die Windstärke in den Gebieten Sibiriens, welche von den geplanten Eisenbahnen berührt werden. Ueber das Verhalten der Stahlschienen auf der Eisenbahn Tambow—Saratow. Die Bugbrücke im Zuge der Eisenbahn Ssjedljetz—Malkin.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

1889. Heft I. Die Kurvenweiche, eine neue Methode ihrer Berechnung.

Zeitschrift für Lokal- und Strassenbahnwesen. Wiesbaden.

1889. I. Heft.

Umfang des Rückgriffsrechts der Krankenkassen und der Berufsgenossenschaften gegen den schuldhaften Urheber eines Unfalls. Kann die Elektrizität heute erfolgreich zum Betriebe von Strafsenbahnen Anwendung finden? Darf die Mitwirkung der Gemeindeverwaltungen zur Gründung einer Alters- und Hinterbliebenenfürsorge für Strafsenbahnbedienstete gefordert werden? Umschau auf dem Gebiete des Baues und Betriebes der Strafsenbahnen in den Städten. Die Stationsverwaltung der Lokalbahnen als Nebenamt. Lokalbahnen in den Niederlanden. Die Entwicklung der Lokalbahnen in Deutsch-

land. Strafsenbahnrechtliche Streitfragen. Verstadtlichung der Strafsenbahnen.

Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt der österreichisch-ungarischen Monarchie. Wien.

No. 18 bis 26. Vom 28. April bis 23. Juni 1889.

(No. 18 u. 19:) Die preufsischen Staatsbahnen. (No. 20:) Ueber die Finanzirung der Wiener Stadtbahn. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im Monat März 1889. (No. 21:) Die Prioritäten-Konversionsfrage der Südbahngesellschaft. Ueber die verschiedenen Arten der Tarifermäfsigungen im Güterverkehr. (No. 22:) Ist Thomasstahl für Schienenerzeugung geeignet? (No. 23:) Die Dampferlinie Salonichi—Port-Saïd. (No. 24:) Einführung des Zonentarifs im Wiener Lokalverkehr. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im April 1889. (No. 25:) Die Belastung der Züge. Die Einführung des Zonentarifs auf den ungarischen Staatsbahnen. Eisenbahnkonvention vom 9. Mai 1883 zwischen der österreichisch-ungarischen Monarchie, der Türkei, Serbien und Bulgarien. Die Achenseebahn. (No. 26:) Das Gütertarifwesen und dessen Einflufs auf die Betriebsökonomie der Eisenbahnen. Protokoll über die am 20. Mai 1889 abgehaltene Sitzung des Staatseisenbahnrathes. Zum III. internationalen Eisenbahnkongrefs.

Zeitschrift für Lokomotivführer. Nordstemmen.

Heft 10.

Der Roadforeman als nächster Vorgesetzter der Lokomotivführer auf amerikanischen Bahnen. Die Pumpen der Luftdruckbremsen. Einiges über den Betrieb auf den schweizerischen Bahnen. Der Lokomotivbetrieb auf der vormals Leipzig-Dresdener Eisenbahn in dem ersten Jahrzehnt deren Bestehens.

Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau. Berlin.

No. 13. bis 18. Vom 1. Mai bis 20. Juni 1889.

(No. 13 u. 14:) Verstadtlichung der Strafsenbahnen. Mechanischer Betrieb der Strafsenbahnen in Städten, unter besonderer Berücksichtigung der Trambahnen Wiens. (No. 13, 14 u. 15:) Die Mühlkreisbahn. (No. 15:) Stehen Fahrgäste der Strafsenbahnen unter der Obhut der Schaffner? Zur Frankfurter Trambahnfrage Ueber Strafsenverkehr in Paris. (No. 16 u. 17:) Die Personenbeförderung auf Strafsenbahnen. (No. 17:) Thompsons Gravitysystem für Strafsenbahnen. (No. 18:) Die geplante Gürtelbahn zu Frankfurt a. M. Otto'sche Drahtseilbahn von Bedar nach Garrucha. Eisenbahngüterwagen und Transportökonomie.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 32 bis 48. Vom 27. April bis 26. Juni 1889.

(No. 32:) Waarenhaus für deutsche Beamte. Ueber die Erhöhung der Tragfähigkeit der Eisenbahngüterwagen. Die pfälzischen Eisenbahnen in 1888. (No. 33:) Die deutsche allgemeine Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin. Bedingungen für Frachtstundung. Duplex-Lokomotiven. Die Organisation des Viehhandels in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. (No. 34, 37 u. 41:) Die Eisenbahnen Oesterreich-Ungarns von 1822—1867. (No. 34:) Ar-

beitsunfähigkeit und Sterbensverhältnisse von Eisenbahnarbeitern im Jahre 1887. (No. 35 u. 36:) Einige Angaben über brasilianische Eisenbahnen. (No. 35:) Aenderungen des Zwischenstaats-Verkehrsgesetzes. (No. 36:) Die Organisation des Getreidehandels in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. (No. 37:) Die Weltausstellung in Paris. Zur Verhütung von Eisenbahnstreikes. (No. 38 u. 39:) Statistik über den Betrieb der kgl. bayerischen Verkehrsanstalten im Jahre 1887. (Nr. 38:) Die neue bulgarische Eisenbahn Jamboli-Burgas. Lulea-Ofotenbahn. IV. Generalversammlung des internationalen permanenten Strafsenbahnvereins. (No. 39:) Betriebsreglement und betriebsreglementarische Vorschriften. (No. 40:) Ein neues Gepäckabfertigungsverfahren. (No. 41:) Die Eisenbahnen der australischen Kolonien. (No. 42 u. 48:) Statistische Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für das Rechnungsjahr 1887. (No. 42:) Thätigkeit der Abrechnungsstelle des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen zu Berlin 1./4. 1888/89. Uebersicht derjenigen preufsischen Staatseisenbahnen, auf welchen im Jahre 1888 der gröfste Güterverkehr stattfand. (No. 43:) Der neue Orientkurirzug. Argentinische Eisenbahnen. (No. 44:) Der deutsche Eisenbahnverkehrsverband. (No. 45:) Das österreichische Gesetz vom 28. April 1889, betreffend die Einrichtung und den Betrieb öffentlicher Lagerhäuser. 38. Sitzung der ständigen Tarifkommission der deutschen Eisenbahnen. Der Eisenbahnstreit in Serbien. Der Personenverkehr auf den englischen Eisenbahnen. (No. 46:) Der deutsche Eisenbahnverkehrsverband. Die Reform des Personentarifs der kgl. ungarischen Staatsbahnen. Mecklenburgische Friedrich Franzbahn. Luxemburger Sekundärbahnen. Die Eisenbahn von La Guayra nach Caracas. (No. 47:) Der Entwurf eines deutschen Zivilgesetzbuches und die Eisenbahnen. Die Frage der Fremdwörter im Eisenbahnwesen. Der Kohlentarif der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und die Kohlenpreise in Wien, Berlin und Paris. Die Tarife und der Kaufschillingsrest der Oesterreichischen Südbahn. Die Thätigkeit englischer Lokomotiven. (No. 48:) Bremsversuche mit Zügen mit gewöhnlicher Westinghouse-Bremse und mit Westinghouse-Schnellbremse.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.
Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin S.W.

Die Kanalisirung der Mosel.*)

Von

Todt, Oberregierungsrath in Cöln.

Unter den zahlreichen Projekten, welche in den letzten Jahren zur Verbesserung und Ausdehnung des deutschen Wasserstrafsennetzes aufgetaucht sind, hat keines einen lebhafteren Meinungsaustausch und Widerstreit der Ansichten hervorgerufen, als der Plan, die Mosel auf deutschem Gebiet durch Kanalisirung in ein für den regelmäfsigen Schiffahrtsverkehr vollkommen brauchbares Verkehrsmittel umzuwandeln. Dafs die Jahrzehnte lang mit erheblichem Kostenaufwand fortgesetzten Versuche, den Mosellauf abwärts Trier durch Regulirung des Fahrwassers zu verbessern und zu einem leistungsfähigen Schiffahrtsweg auszugestalten, keinen nennenswerthen Erfolg gehabt haben, steht fest, nicht minder die Aussichtslosigkeit, durch diese Mittel den erstrebten Zweck zu erreichen. Man wird vielmehr anerkennen müssen, dafs die Kanalisirung allein im Stande ist, auf dem Flufs einen Verkehr zu schaffen, wie er den heutigen Verhält-

*) Der vorstehende Aufsatz ist uns von unserm geschätzten Herrn Mitarbeiter als eine Ergänznng seiner Abhandlung über den Güterverkehr der deutschen Wasserstrafsen (vergl. Archiv 1887 S. 154 ff. und S. 402 ff.) zugegangen. Indem wir die, ein reiches thatsächliches Material enthaltende Arbeit — entgegen unserer ursprünglichen Absicht — zu einer Zeit veröffentlichen, zu welcher die von der Staatsregierung angeordneten Ermittelungen über die Anträge auf Kanalisirung der Mosel noch nicht zum Abschlufs gelangt sind (eine diesen Gegenstand betreffende Konferenz hat neuerdings bis Ende Oktober vertagt werden müssen), bemerken wir, um jedem Mifsverständnifs vorzubeugen, dafs die vorgetragenen Anschauungen als rein persönliche des Herrn Verfassers zu gelten haben und allen amtlichen Charakters entbehren.

Anfang September 1889.

Die Redaktion des Archivs für Eisenbahnwesen.

nissen entspricht. Dazu gehört vor allen Dingen die Möglichkeit, mit Fahrzeugen von nicht zu geringer Tragfähigkeit unter regelmäfsigen Umständen die Mosel den gröfsten Theil des Jahres befahren und zur Fortbewegung die Dampfkraft verwenden zu können. An der technischen Erreichbarkeit solchen Zieles scheint von keiner Seite gezweifelt zu werden. Ueber den Kostenpunkt gehen die Ansichten allerdings auseinander. die Angaben schwanken zwischen 15 und 30 Millionen Mark, also zwischen 50000 und 100000 ℳ für das Kilometer der etwa 300 km langen Strecke, ein Betrag, der den Herstellungskosten einer Bahn untergeordneter Bedeutung, welche mit keinen besonderen Terrainschwierigkeiten zu kämpfen hat, etwa gleichkommt. Auch sind nur vereinzelte Bedenken gegen die Ausführung der Kanalisirung aus Rücksichten auf die allgemeine Landeskultur laut geworden. Wenn insbesondere von einer Seite behauptet wird, dafs der mit der Kanalisirung verbundene Aufstau des Wasserspiegels dem an sich sehr engen Moselthal werthvolle Acker- und Wiesenländereien entziehen und dadurch den gesammten landwirthschaftlichen Betrieb empfindlich beeinträchtigen würde, so wird die Behauptung von anderer Seite als völlig unzutreffend bezeichnet, weil die geringe Erhöhung des Wasserspiegels lediglich unkultivirtes, innerhalb der vorhandenen Leinpfade belegenes Land treffen würde. Die Meinungsverschiedenheit kann hier um so mehr auf sich beruhen bleiben, als sie lediglich zwischen industriellen Körperschaften besteht und es wohl Sache der zunächst betheiligten Landwirthschaft sein würde, ihre etwa bedrohten Interessen wahrzunehmen, ein abschliessendes Urtheil auch erst gewonnen werden kann, wenn der Bauplan endgültig feststeht.

Der Widerstreit der Ansichten, welcher bei den Erwägungen für und wider Kanalisirung der Mosel hervorgetreten ist, bewegt sich auf einem anderen Gebiet: dem des Eisenerzbergbaues und der Eisenindustrie. Derselbe trat sehr bald hervor, nachdem vor mehreren Jahren die Agitation für Ausführung der Kanalisirung eine greifbare Gestalt angenommen hatte. Bei der Einmüthigkeit, welche sonst in den betheiligten Kreisen zu herrschen pflegt, wenn es sich um die Errichtung oder Verbesserung von Wasserstrafsen auf Kosten des Staates handelt, war der Zwiespalt in der vorliegenden Frage von vornherein sehr bezeichnend, zumal es sich um einen Plan handelt, welcher unleugbar viel Bestechendes für sich hat.

Ich habe bereits in einer früheren Arbeit über den Güterverkehr der deutschen Wasserstrafsen darauf hingewiesen, wie eng der bedeutende Verkehr derselben sich zusammendrängt und welches Mifsverhältnifs besonders zwischen den Gütermengen besteht, welche auf dem Rhein selbst und welche auf seinen Nebenflüssen befördert werden.

Ich berechnete für das Jahr 1884 im Stromgebiet des Rheins einen

Verkehr von 7,170 Millionen Tonnen (zu 1000 kg), wovon auf den Hauptstrom selbst beinahe 6 Millionen, auf die Nebenflüsse 1,140 Millionen entfielen, während der etwas stärkere Verkehr des Elbgebietes sich zu annähernd gleichen Theilen auf den Hauptstrom und die Nebenflüsse, hier besonders Havel und Spree, vertheilte. Ueberdies bewegte sich weitaus der gröfste Theil der Gütermengen der Nebenflüsse des Rheins auf der Saar; Main, Neckar und Mosel traten hiergegen erheblich zurück. Dies hat sich inzwischen durch die Kanalisirung des Mains von der Mündung bis Frankfurt geändert, indem sich auf dieser Strecke in kurzer Zeit ein beträchtlicher Verkehr entwickelt hat. Letzterer Vorgang hat denn auch den Freunden der Moselkanalisirung ausgiebige Veranlassung geboten, die Vortheile einer solchen Wasserstrafsenverbesserung in das gehörige Licht zu setzen. Wenn — so folgert man — der Verkehr auf der nur 30—40 km langen Mainstrecke in wenigen Jahren sich um mehrere hunderttausend Tonnen heben konnte, welche Vortheile werden erst der deutschen Volkswirthschaft erwachsen, wenn diese in der Lage ist, mit Hilfe der kanalisirten Mosel einen hunderte von Kilometern langen zusammenhängenden Wasserweg zu benutzen und dadurch gegenüber der Eisenbahnbeförderung für jede Tonne Fracht mehrere Mark zu ersparen? Die unmittelbaren und mittelbaren Vortheile werden denn auch auf eine stattliche Reihe von Millionen Mark beziffert.

Gleichwohl hat die Beweisführung nicht den erwünschten Eindruck gemacht, vielmehr den Erfolg gehabt, die Gegner in ihrer abwehrenden Haltung nur noch mehr zu bestärken. Für sie und die von ihnen vertretenen Interessen bedeuten jene Vortheile mindestens ebenso grofse Schädigungen, ja noch mehr, vollständige Vernichtung der Grundlagen der gewerblichen Thätigkeit ganzer Landestheile.

Nachdem der Kampf der Meinungen eine Zeit lang in Vereinen, Versammlungen, der Presse hin und her geschwankt hatte, trat die Angelegenheit an die Staatsregierung in Form von Petitionen und Handelskammerberichten, sowie in dem Anerbieten gewisser industrieller Kreise heran, die für die Projektirungsarbeiten erforderlichen Summen zur Verfügung der Regierung stellen zu wollen. Die Minister für Handel und Gewerbe und der öffentlichen Arbeiten beauftragten daher den Oberpräsidenten der Rheinprovinz im Jahre 1887, zunächst eine umfassende Untersuchung über die wirthschaftlichen Folgen der Moselkanalisirung und gleichzeitig der Kanalisirung der Lahn von Wetzlar bis zur Mündung in den Rhein und der Saar bis zu ihrer Einmündung in die Mosel anzustellen. In dem betreffenden Erlafs wurde hervorgehoben, dafs die gegen das Moselprojekt geltend gemachten Bedenken durch die Ausdehnung der Kanalisirung auf Saar und Lahn möglicherweise eine wesentliche Abschwächung erfahren

könnten. Die Untersuchung solle vor allem Klarheit darüber verschaffen, ob die wirthschaftlichen Vortheile oder Nachtheile der Kanalisirung der drei Flüsse überwiegen und — wenn ersteres der Fall — ob sie von solcher Erheblichkeit sind, dafs sie die Aufwendung der überschläglich auf etwa 50 Millionen (25 Millionen für die Mosel, 15 Millionen für die Saar und 10 Millionen für die Lahn) angegebenen Kosten rechtfertigen würden. Zu dem Zweck sollen eine Reihe von Handelskammern, industriellen, bergbaulichen und sonstigen Vereinen, auch von hervorragenden industriellen Privaten über bestimmt formulirte Fragen ihr schriftliches Gutachten abgeben, die betheiligten Behörden (Berg-, Eisenbahnbehörden u. s. w.) das nöthige Material zur Verfügung stellen und endlich die gesammelten Berichte und Gutachten unter Zuziehung ihrer Verfasser einer mündlichen Erörterung unterzogen werden.

Der Oberpräsident der Rheinprovinz hat den ersten Theil der Aufgabe nunmehr gelöst und die gesammelten schriftlichen Gutachten „der wirthschaftlichen Tragweite des Projekts der Kanalisirung der Mosel, Lahn und Saar“ in einem 190 Druckseiten umfassenden Heft, sowie eine gedruckte „Zusammenstellung der Ermittlungen über die Verkehrsgebiete, Verkehrsbeziehungen, Gütermengen und Frachten, welche bei dem Projekt der Kanalisirung der Mosel, Saar und Lahn in Betracht kommen“, vorgelegt. Zur mündlichen Erörterung der in den Gutachten behandelten Fragen sollen die betheiligten Behörden, Körperschaften, Vereine und Private am 5. September d. J. in Coblenz zusammentreten.

Eine die bisherigen Gegensätze abschwächende Klärung der widerstreitenden Meinungen ist durch die schriftliche Begutachtung nicht erzielt worden. In der schroffsten Weise stehen sich die Ansichten über die wirthschaftlichen Vortheile und Nachtheile der gewünschten Verbesserungen der Verkehrswege gegenüber. Durch die Ausdehnung auf Saar und Lahn ist keine Abschwächung, eher eine Verschärfung der Gegensätze eingetreten. Das Bestreben auf der einen Seite, die Vortheile der Moselkanalisirung in das hellste Licht zu setzen, die Besorgnifs auf der anderen Seite vor den nachtheiligen Folgen, verführt die Freunde des Projekts, die rosigsten Farben aufzutragen, die Gegner, alles, auch die Kanalisirung der Saar und Lahn, grau in grau, wenn nicht noch dunkler zu malen. Und nicht dies allein. Was viel schlimmer und in hohem Mafse geeignet ist, anstatt der erstrebten Klarheit eine vollständige Verdunklung der voraussichtlichen wirthschaftlichen Wirkungen der erstrebten Verkehrswege herbeizuführen, das ist die Art und Weise, wie beiderseits das Zahlenmaterial benutzt wird, um die gegnerische Meinung herabzusetzen. Nur wenige Gutachten machen hiervon eine theilweise Ausnahme und befleifsigen sich einer gewissen Besonnenheit und Unbefangenheit. Immerhin liefern sie in

ihrer Gesammtheit ein reichhaltiges Material, welches zu einem brauchbaren allerdings erst durch eine strenge Prüfung und Sichtung wird. Soll diese zu einer umfassenden werden, so mufs sie sich nicht nur auf die Verkehrszahlen, auf die Frachtberechnungen und das sonstige statistische Material erstrecken, sondern auch mit genauer Kenntnifs der berg- und hüttenmännischen Verhältnisse der verschiedenen Industriegebiete vorgenommen werden. Zu letzterem gehen mir die erforderlichen technischen Kenntnisse und Erfahrungen ab. Meine Untersuchungen können sich daher nur dem ersteren Gebiet zuwenden. Bei der in der That hohen wirthschaftlichen Bedeutung der gewünschten Regulirungen und bei der Wichtigkeit, welche für die Beurtheilung ihres Werths oder Unwerths die Verkehrs- und Frachtstatistik nothwendigerweise hat, dürfte es indefs keineswegs ohne allgemeines Interesse sein, wenn zunächst wenigstens das hierauf gerichtete Material der Gutachten möglichst unbefangen geprüft, und soweit möglich klar gestellt wird. Es würde dann aus der Fülle der gegensätzlichen Auffassungen vielleicht ein fester Niederschlag gewonnen werden, der den dazu berufenen technischen Sachverständigen gestattet, auf der erhaltenen Grundlage weiter zu bauen und auch ihrerseits zu einer Klärung der sich gegenüberstehenden Ansichten zu gelangen.

Die Gutachten bestätigen zunächst, dafs es sich bei den verbesserten Wasserstrafsen der Mosel, Lahn und Saar vorzugsweise darum handelt, den Erzeugnissen des Eisenerz- und Steinkohlenbergbaues, sowie der Eisenindustrie billigere Absatz- und Bezugswege zu verschaffen. Was an sonstigen Gütern jenen Strafsen zufallen wird, ist in seiner Menge von verhältnifsmäfsig geringer Bedeutung. Während der jetzige Verkehr auf der Mosel mit 78 000 t, auf der nicht kanalisirten Saar mit 18 000 t, auf der Lahn mit 47 000 t angegeben wird, stellt die Mehrzahl der Gutachten der kanalisirten Mosel einen Verkehr von mindestens 1 Million Tonnen Erze thalwärts und von mindestens $^3/_4$ Million Tonnen Kokes bergwärts in unmittelbare Aussicht. Daneben veranschlagt die Handelskammer in Coblenz für dieselbe Strafse in beiden Richtungen einen Verkehr von etwa 150 000 t anderer Güter, wie Schwemmsteine, feuerfeste Steine, Kalksteine, Thonerde, Schiefer, Grubenholz, Lohe, Wein, sowie von geringen Mengen Kartoffeln, Obst, Getreide, Stückgut. Die Regierung in Coblenz nimmt für die kanalisirte Lahn eine Steigerung des Verkehrs von bergmännischen Erzeugnifsen (Erze, Kalksteine, Marmor, Schiefer, Thonerde) bis auf 670 000 t in wahrscheinliche Aussicht. Für die Saar fehlen nähere ziffermäfsige Angaben.

Die Schätzungen für die Mosel beruhen theils auf dem bereits bestehenden Eisenbahnverkehr, theils auf Muthmafsungen. Der Eisenbahnverkehr kommt in folgenden Beziehungen in Frage:

$\frac{\text{Lothringen}}{\text{Luxemburg}}$ — Ruhrgebiet und zwar für Eisenerze und Roheisen abwärts, für Kokes und Steinkohlen aufwärts,

$\frac{\text{Lothringen}}{\text{Luxemburg}}$ — Mittelrhein (Lahnmündung bis Cöln) abwärts für dieselben Gegenstände, aufwärts für gewisse Eisenerze von der Lahn nach Lothringen.

Der Erzverkehr von Lothringen und Luxemburg nach der Ruhr hat sich in den letzten 6 Jahren folgendermafsen gestaltet:

a) auf dem direkten Eisenbahnwege

1883	5 000 t,	wovon aus Luxemburg	300 t,
1884	74 000 „	„ „ „	71 000 „
1885	103 000 „	„ „ „	100 000 „
1886	59 000 „	„ „ „	56 000 „
1887	97 000 „	„ „ „	85 000 „
1888	142 000 „	„ „ „	130 000 „

b) auf dem Eisenbahnwege bis Oberlahnstein und von da zu Wasser rheinabwärts ungefähr*)

1883	540 t,	wovon aus Luxemburg	—
1884	32 000 „	„ „ „	18 000 t,
1885	60 000 „	„ „ „	57 600 „
1886	28 500 „	„ „ „	alles
1887	58 000 „	„ „ „	„
1888	112 000 „	„ „ „	109 000 „

Der Verkehr schwankt beträchtlich in den einzelnen Jahren und ist namentlich in dem für den Eisenmarkt ungünstigen Jahr 1886 sehr zurückgegangen. Im Allgemeinen jedoch steigt der Verbrauch der Minette an der Ruhr stark und erreicht bereits die Menge von 250 000 t; der gröfsere Theil benutzt den direkten Eisenbahnweg, fast die gesammte Menge kommt aus Luxemburg, aus Lothringen nur unbedeutende Sendungen.

Dafs der Erzverkehr $\frac{\text{Luxemburg}}{\text{Lothringen}}$ — Ruhr noch einer bedeutenden Steigerung fähig ist, kann man den Freunden der Moselkanalisirung ohne Weiteres zugeben; dafs bei günstigen Frachtverhältnissen die Ruhr eine

*) Die Zahlen sind aus der Statistik der Güterbewegung deutscher Eisenbahnen entnommen, welche als Empfangsgebiet lediglich die Provinz Hessen-Nassau nachweist. Es kommt jedoch, wie anderweit festgestellt ist, fast nur Oberlahnstein, also ein Wasserumschlagsplatz, in Frage. So sind von den 112 000 t des Jahres 1888 über 107 000 t nach Oberlahnstein, von dort zu Wasser ganz überwiegend nach der Ruhr, geringe Mengen nach dem Mittelrhein weiter befördert.

Menge von 1 Million Tonnen jährlich regelmäfsig gebrauchen kann, ist keineswegs unwahrscheinlich. Wie stark die Bedürfnisse des Ruhrgebietes sind, kann man aus der weiteren Thatsache entnehmen, dafs der Roheisenversand von $\frac{\text{Luxemburg}}{\text{Lothringen}}$ dorthin von 65 000 t im Jahre 1883 auf 144 000 t im Jahre 1888 gestiegen ist (der gröfsere Theil aus Luxemburg) und dafs über Oberlahnstein, also wahrscheinlich gleichfalls gröfstentheils mit der Bestimmung nach dem Ruhrgebiet im Jahre 1883: 5000 t, 1888 über 50 000 t ($^2/_3$ von Luxemburg) befördert worden sind. Setzt man an die Stelle dieser beinahe 200 000 t Roheisen die entsprechende Menge Eisenerze, so würde der Bedarf des Ruhrreviers an Minette schon heut etwa $^3/_4$ Millionen Tonnen betragen.

Der Kokesverkehr von der Ruhr nach $\frac{\text{Luxemburg}}{\text{Lothringen}}$ hat sich in den 6 Jahren 1883—1888 durchschnittlich jährlich auf rund 700 000 t, im Jahre 1888 auf beinahe 900 000 t belaufen, wovon im Durchschnitt 300 000 t nach Lothringen (1888 400 000 t), 400 000 nach Luxemburg (1888 500 000 t) gegangen sind. Hierzu würden noch die Kokestransporte von der Ruhr nach Ostfrankreich (Longwy) zu rechnen sein, welche etwa 100 000 — 150 000 t betragen. Für die kanalisirte Mosel kommen also schon jetzt etwa 1 Million Tonnen Kokes in Frage.

Der Güteraustausch zwischen dem Ruhrgebiet und der oberen Mosel umfafst bereits gewaltige Mengen und dafs dieselben einer weiteren Steigerung fähig sind, kann nicht wohl bezweifelt werden. Ebensowenig, dafs die Güterbewegung zwischen den beiden, 3—400 km von einander entfernten Verkehrsgebieten das Rückgrat der ganzen Angelegenheit bilden und dafs die übrigen Verkehrsfragen daneben von keiner ausschlaggebenden Bedeutung sind. Freunde und Gegner der Kanalisirung treffen denn auch in diesem Punkt zusammen — so ziemlich die einzige Uebereinstimmung, welche zwischen ihnen besteht. Die Hauptentscheidung spitzt sich darauf zu, ob:

1. die Moselkanalisirung im Stande ist, durch eine wesentliche Verbilligung der Frachtsätze zwischen der oberen Mosel und Ruhr beide Gebiete näher aneinander zu rücken und zu einem noch viel lebhafteren Güteraustausch zu veranlassen, als er gegenwärtig bereits besteht:
2. wenn die Frage bejaht werden mufs,

   ob die daraus erwachsenden Vortheile so grofse für die inländische Wirthschaft sind, dafs sie einmal den zur Herstellung der Kanalisirung der Mosel und nöthigenfalls auch der Saar und Lahn erforderlichen Kostenaufwand rechtfertigen, und dafs die mit den

Kanalisirungen etwa verbundenen Nachtheile dagegen nicht ins Gewicht fallen.

Die Entscheidung der ersten Frage hängt im Wesentlichen von Frachtberechnungen ab. Den vorhandenen Eisenbahnfrachtsätzen müssen die bei der ausschliefslichen oder überwiegenden Wasserbeförderung sich ergebenden Frachtsätze gegenübergestellt werden. Es ist dies in den Gutachten in umfangreicher Weise geschehen. Die sich dabei ergebenden Schwierigkeiten sind nicht gering, weil eine durchgehende Wasserbeförderung von der oberen Mosel bis zum Niederrhein zur Zeit nicht vorhanden ist, die hierfür anzunehmenden Sätze also auf blofsen Muthmafsungen beruhen. Die Mehrzahl der Gutachten, welche sich mit dieser Frage befafst, glaubt dem dadurch Rechnung zu tragen, dafs ein Mal unterschieden wird zwischen Mosel- und Rheinfracht, welche letztere als feststehend angenommen wird, und dafs ferner für die Moselstrecken drei verschiedene Abstufungen eingestellt werden, in der Regel 1,25 ₰, 1 ₰ und 0,75 ₰ für das Tonnenkilometer. Da die Rheinfracht zwischen der Lahn- und Moselmündung einerseits und den Ruhrhäfen andererseits (180 bis 200 km Flufsstrecke) für Eisenerze, Roheisen und ähnliche schwere Massenartikel ziemlich gleichmäfsig 0,90—1 ℳ für die Tonne beträgt, so wird das Tonnenkilometer der Rheinfracht allgemein auf 0,5 ₰ angenommen. Es ergiebt sich dann für die 450—500 km lange Gesammtstrecke obere Mosel — Niederrhein folgende Frachtberechnung:

1. h ö c h s t e r S a t z (280 km Mosel zu 1,25 ₰ für das Tonnenkilometer . . . . = 3,50 ℳ
   Rheinfracht 180 km zu 0,5 ₰ . . . . = 0,90 „)
   4,40 ℳ
2. m i t t l e r e r S a t z (1 ₰ für die Moselstrecke = 2,80 + 0,90 ℳ) . . . . = 3,70 ℳ
3. niedrigster Satz ($^3/_4$ ₰ für die Moselstrecke = 2,10 ℳ + 0,90 ℳ) . . . . = 3,00 ℳ

für die Tonne.

Hierzu würden die Kanalgebühren, die Auf- und Ablade-, sowie die Versicherungskosten und für die nicht unmittelbar an den Wasserstrafsen belegenen Werke die Eisenbahn- oder sonstigen Frachtkosten für die Beförderung zwischen dem Umschlagsplatz und dem Aufgabe- und Bestimmungsort treten. Für Erze werden sich diese Kosten auf Seiten des Ruhrreviers im D u r c h s c h n i t t auf etwa 1,70 ℳ für die Tonne belaufen (1,30 ℳ für 20 km Eisenbahnfracht, 0,40 ℳ Hafenfracht und Ueberladen), für K o k e s auf etwas mehr (1,65 ℳ Eisenbahnfracht einschliefslich Hafenfracht für durchschnittlich mindestens 30 km, Ueberladen 0,10 ℳ). Ohne

Versicherungs-, Kanal- und ohne die Beförderungsgebühren zwischen dem Mosel-Umschlagsplatz und den Erzfeldern sowie den lothringisch-luxemburgischen Hütten würde also für Erze, Kokes und Roheisen eine durchschnittliche Gesammtfracht von 4,70 — 6,10 ℳ entstehen, im Mittel 5,40 ℳ.

Demgegenüber stellt sich die mittlere Einsenbahnfracht nach den Einheitssätzen der preufsischen Staatseisenbahnen:

1. für Erz:

a) Luxemburg—Ruhr (Entfernung 300 — 350 km im Mittel 325 km)	7,2 ℳ
b) Lothringen—Ruhr (Entfernung 325 — 375 km im Durchschnitt 350 km)	7,8 „

2. für Kokes und Roheisen:

Luxemburg — Ruhr	8,3—8,5 „
Lothringen — Ruhr	8,5—9,5 „

Die wirklichen Sätze sind zur Zeit zum Theil noch etwas höher, weil die Rheinbrückenzuschläge in den betreffenden Verkehren noch nicht beseitigt sind, die Reichsbahnverwaltung für ihre kurzen Strecken auch etwas höhere Antheile einrechnet. Man kann daher die augenblicklichen Sätze für Erz auf 7,5 — 9 ℳ, für Kokes und Roheisen auf 8 — 10 ℳ beziffern. Im Durchschnitt kann die Ruhr die Minette mit der Eisenbahn heut zu 8,25 ℳ, Roheisen zu 9 ℳ von Luxemburg und Lothringen beziehen und Kokes zu durchschnittlich 9 ℳ dorthin absetzen.

Bei einem mittleren Wasserstrafsensatz von 5,40 ℳ würde eine Verbilligung von 2,85 ℳ für die Tonne Erz, von 3,60 ℳ für die Tonne Roheisen und Kokes eintreten und die Ermäfsigung dem vollen Werth des Erzes am Erzeugungsort gleichkommen, mindestens 40 % des Verkaufspreises des Kokes an der Ruhr und etwa 10 % desjenigen des Roheisens in Luxemburg in Lothringen erreichen. Dafs hierdurch wirthschaftliche Wirkungen von bedeutender Tragweite geschaffen werden würden, ist ohne Weiteres klar. Die Eisenindustrie an der Ruhr wäre in der Lage, ein für ihr weiteres Gedeihen unentbehrliches Rohmaterial — die Minette — zu erheblich billigeren Preisen zu beziehen, die Kokesindustrie an der Ruhr könnte sich ein überaus wichtiges Absatzgebiet nicht nur für alle Zeiten sichern, sondern dasselbe auch ausdehnen. Dafs dabei Luxemburg und Lothringen, ersteres politisches, wenn auch nicht wirthschaftliches Ausland, gleichfalls nennenswerthe Vortheile gewinnen würden, ohne bei der überaus günstigen Lage ihrer Eisenindustrie, es irgendwie nöthig zu haben, könnte vielleicht als erträgliches Uebel in den Kauf genommen

werden, wenn keine sonstigen Mifsstände für inländische Produktionsgebiete in Frage kämen.

Bevor jedoch hierauf näher eingegangen wird, mufs zunächst klar gestellt werden, ob die Frachtberechnungen für den neuen Weg in der That als so günstig anzusehen sind, wie die grofse Mehrzahl der Gutachten meint. — Bei Prüfung der Angaben mufs auffallen, dafs für die Rheinfracht ein Betrag von $^{1}/_{2}$ ₰ für das Tonnenkilometer angenommen ist, gleichviel ob die Sendungen bergwärts oder thalwärts gehen. Dafs im Verkehr von der Lahnmündung nach der Ruhr für Massenartikel, wie Eisenerz, Thonerde, Steine im Allgemeinen ein Frachtsatz von 0.90 bis 1 ℳ für die Tonne besteht, also ein Einheitssatz von $^{1}/_{2}$ ₰ für das Tonnenkilometer ist richtig. Die Fahrzeuge können zu einem solchen niedrigen Betrage auch fahren, weil sie die Ladung auf der fast leeren Rückfahrt vom Oberrhein (Mannheim, Mainz, Frankfurt) so zu sagen für jeden Preis mitnehmen können, und weil sie bei der Thalfahrt sich nicht schleppen zu lassen brauchen oder wenn sie dies doch thun, auch hierfür aus demselben Grunde der bekannten Rückfahrkutsche nur einen äufserst geringen Schlepplohn zu entrichten haben. Solche ganz ausnahmsweisen Verhältnisse zur Grundlage der Frachtberechnung für den gesammten künftigen Verkehr Moselmündung—Ruhr zu machen, ist eine von den oben gekennzeichneten Kühnheiten, welche überdies zu ganz verkehrten Schlüssen über die Höhe der Beförderungskosten auf der kanalisirten Mosel führt. Denn nur dadurch, dafs man die Beförderung auf dem Rhein ganz allgemein mit $^{1}/_{2}$ ₰ ansetzte, konnte man dazu gelangen, für die Moselstrecke mit Sätzen von $^{3}/_{4}$—$^{5}/_{4}$ ₰ zu rechnen.

Die Verhältnisse liegen in Wirklichkeit etwas anders. Es ist ja nicht ganz leicht, von der Höhe der Beförderungskosten auf dem Rhein eine zutreffende Vorstellung zu erhalten, weil sie einem fortwährenden Schwanken unterliegen, auch von Angebot und Nachfrage und vielerlei sonstigen Verhältnissen abhängig sind, die in jedem einzelnen Fall bei der Preisbildung mitwirken. In einem festen Punkt jedoch verhalten sich die Schiffsfrachten genau so, wie alle anderen Frachten, mögen es nun Eisenbahn-, Landfuhrwerks-, See- oder Binnenschiffahrtsfrachten sein. Sie können auf die Dauer nie unter Selbstkosten einschliefslich einer mäfsigen Verzinsung herabgehen. Um diesen Pol drehen sich die Frachtsätze; bei günstigen Konjunkturen und Gelegenheiten werden sie über die Selbstkosten hinausgehen, bei weniger günstigen Konjunkturen sich denselben nähern, zeitweise sogar unter dieselben herabsinken. Wie man die ungefähren Selbstkosten kennt, kann man sich auch eine Vorstellung von der Höhe der Frachtkosten machen. Allerdings nur eine auf Schätzung beruhende, weil eben im einzelnen Fall die Zufälligkeiten und Umstände

(Klima, Wasserstandsverhältnisse, Gütermengen, Verhältnifs der Thal- und Bergfracht, Stärke der Strömung, Ueberladevorrichtungen, Hafenanlagen) eine grofse Rolle spielen und auf die Selbstkosten von mafsgebendem Einflufs sind.

Es hat unter solchen Umständen auch sein Mifsliches, eine Selbstkostenberechnung aufzustellen, da dieselbe, wenn auch im Allgemeinen vielleicht annähernd richtig, für den gegebenen Fall der Anwendung soviel Abänderungen erleiden kann, dafs sie im Einzelnen wenig brauchbare Zahlen liefert. Am zweckmäfsigsten dürfte es sein, vorhandene Verhältnisse, welche mit den nach Vollendung der Moselkanalisirung erhofften die meiste Aehnlichkeit haben, zur Vergleichung zu benutzen.

Man erwartet zwischen der oberen Mosel und dem Niederrhein zunächst einen Verkehr von etwa 1 Million Tonnen Erz und Roheisen und 1 Million Tonnen Kokes. Die an und für sich sehr bedeutenden Mengen würden bei der Länge des Beförderungsweges die gewaltige Leistung von beinahe 1 Milliarde Tonnenkilometer darstellen (die sämmtlichen deutschen Bahnen haben im Jahre 1888 bei einer Betriebslänge von etwa 38000 km 18½ Milliarden Tonnenkilometer geleistet, für das Kilometer im Durchschnitt 484000 t, während die kanalisirte Mosel von vornherein die vierfache Menge für das Kilometer übernehmen soll). Bei jener Annahme würde sich ferner die Bewegung insofern überaus günstig gestalten, als beide Verkehrsrichtungen sich gleichmäfsig in die Leistung theilen sollen — eine Gleichmäfsigkeit, wie sie beim Güterverkehr in Wirklichkeit zu den seltenen Ausnahmen gehört. Eine solche ist auf dem Rhein nur in eingeschränktem Mafse vorhanden — der Verkehr zwischen den Niederlanden und Deutschland. Die Grenze bei Emmerich haben im Jahre 1887 überschritten 2¼ Millionen Tonnen nach Deutschland, und 2¾ Millionen Tonnen nach den Niederlanden. Beide Verkehrsrichtungen weichen in den Mengen nicht sehr von einander ab, wohl aber in den einzelnen Versand- und Empfangsorten. Die Ruhrhäfen beispielsweise haben nach den Niederlanden etwa 1900000 t versandt, dagegen nur 500000 t von dort erhalten. Also selbst hier wird nur in der Minderzahl der Fälle das Fahrzeug (Entladung) wieder Rückladung in denselben Hafen erhalten, vielmehr zu diesem Zweck erst andere Orte anlaufen müssen. Immerhin ist die Wechselseitigkeit des Güterumtausches eine selten günstige. Die Frachtsätze zwischen dem deutschen Niederrhein und den niederländischen Häfen sind deshalb die niedrigsten im Rheingebiet, auch ist der Unterschied zwischen Berg- und Thalfracht nicht sehr erheblich. Die Frachten schwanken zwischen 0,5 und 1 ₰ und betragen im Durchschnitt 0,7—0,8 ₰ für das Tonnenkilometer, wovon auf die eigentliche Schiffsmiethe 0,5—0,6 ₰, auf Schlepplohn und sonstige Leistungen bei der Thalfahrt 0,05—0,1 ₰, bei der

Bergfahrt 0,2—0,3 ₰ zu rechnen sind. Die Bergfracht ist daher etwas über, die Thalfracht etwas unter dem Durchschnitt.

Stellt man dem die Frachtverhältnisse zwischen den Ruhrhäfen und dem Oberrhein (Mainz, Mannheim, Frankfurt) gegenüber, so ergiebt sich hier ein ungleich gröfserer Unterschied der Berg- und Thalfrachten. Aufwärts wird an Kahnmiethe etwa 0,6 und an Schlepplohn 0,4 ₰ zusammen 1 ₰ für das Tonnenkilometer gezahlt, abwärts ermäfsigt sich die Miethe auf etwa 0,5 ₰, der Schlepplohn fällt entweder ganz fort oder beträgt nicht mehr als 0,1 ₰. Im Durchschnitt ergiebt sich für Berg- und Thalfracht ein Satz von 0,8—0,9 ₰ — etwas höher als auf dem Niederrhein. Das Verhältnifs der Gütermengen an den oberrheinischen Häfen ist allerdings entfernt nicht so günstig wie bei den niederrheinischen. Jeder Tonne Bergfracht steht etwa nur 1/4 Tonne Thalfracht gegenüber. Doch wird das Verhältnifs ganz wesentlich günstiger, wenn die beträchtlichen Mengen Erze, Roheisen, Steine, Thonerde der Thalfracht hinzugerechnet werden, welche von Oberlahnstein an abwärts den Wasserweg aufsuchen, die aber leider in der Statistik nicht aufgeführt sind. Die Mengen der Berg- und Thalfracht werden sich dann auf dem Mittelrhein verhalten wie 2 : 1.

Hiernach ergiebt sich, dafs die Mehrzahl der Gutachten von einer ganz unrichtigen Voraussetzung ausgeht, wenn für die Rheinstrecke Moselmündung—Ruhrhäfen allgemein eine Schiffsfracht von 1/2 ₰ für das Tonnenkilometer, mithin von 0,90—1,00 ℳ für die Tonne angenommen wird. Für die Thalfahrt trifft dies zu, die Bergfahrt dagegen stellt sich erheblich höher und wird ungefähr das Doppelte, 1 ₰ für das Tonnenkilometer und 1,80—2 ℳ für die Tonne, im Durchschnitt beider Richtungen mindestens 3/4 ₰ für das Tonnenkilometer und 1,30—1,50 ℳ für die Tonne betragen.

Für die Moselstrecke wird der Unterschied zwischen Berg- und Thalfracht nicht so erheblich sein, weil der gestaute Flufs nur eine mäfsige Strömung entwickeln wird. Die eigentliche Fahrzeit wird daher in beiden Richtungen, wenn auch nicht gleich, so doch nicht bedeutend verschieden sein. Der Hauptaufenthalt, das Passiren der mindestens 30 Schleusen, ist in beiden Richtungen gleich. Wie sich die Beförderungskosten stellen werden, ist vorweg natürlich nur zu muthmafsen. Von wesentlichem Einflufs wird die ganze Betriebsweise sein. Bei einem Massenverkehr, wie er erwartet wird, würde wohl nur Dampfbetrieb in Anwendung kommen können und lohnend sein. Kleine Dampfer, die im Stande sind, ein beladenes Fahrzeug von 500 Tonnen Tragkraft, bergwärts mit 5 km Geschwindigkeit zu ziehen, wären wohl am zweckmäfsigsten zu gebrauchen. Die ganze Strecke wäre in verschiedene Betriebsabtheilungen zu zerlegen, deren jede von einem Dampfer bedient wird. Die Schleusen hätten Ab-

messungen zu erhalten, welche die gleichzeitige Durchfahrt eines Lastschiffes und des Dampfers gestatteten, dessen Zugkraft auf solche Weise wohl am Besten auszunutzen wäre. Dafs auch bei der zweckmäfsigsten Betriebseinrichtung die Beförderungskosten höher sein müssen, als auf dem freien Flufs, ist klar. Die Fahrt nimmt mindestens die doppelte Dauer in Anspruch. Auf dem Rhein vermag ein Schiff ganz gut 75 km täglich zurückzulegen, auf dem kanalisirten Flufs wird die Vorwärtsbewegung 40 km kaum übersteigen. Die durchschnittlichen Kosten werden unter 1 ₰ für das Tonnenkilometer nicht gut sinken können, aller Wahrscheinlichkeit nach aber höher, im Durchschnitt 1,1—1,2 ₰, sein und für die Strecke von Metz bis Coblenz 3—4 ℳ für die Tonne betragen. Auf der kanalisirten Saar und den anschliefsenden Kanälen nach dem Oberelsafs beträgt der Durchschnittsfrachtsatz 1,2 ₰, auf den französischen Kanälen wird im Durchschnitt 1,5 ₰ berechnet.

Zu den Frachtsätzen treten noch die Kanalgebühren hinzu. Nachdem bereits für die Kanalisirung der oberen Oder von Breslau nach Kosel eine mäfsige Verzinsung und Tilgung des von dem Staate herzugebenden Anlagekapitals von einigen 20 Millionen Mark durch Einhebung besonderer Kanalgebühren gesetzlich vorgesehen ist, dürfte es selbstverständlich sein, dafs in gleicher Weise auch bei den sonstigen in Zukunft vorzunehmenden Kanal- und Kanalisirungsbauten verfahren wird. Für die Moselkanalisirung läge eine um so dringendere Nothwendigkeit hierzu vor, als — wie weiter unten nachzuweisen ist — derselbe Staat, welcher die Kosten zu dem Unternehmen hergeben soll, seinen bereits vorhandenen Eisenbahnbesitz durch dasselbe nicht unbeträchtlich entwerthen würde.

Die Kosten des Projekts werden etwa 25 Millionen betragen. Rechnet man für Unterhaltung, Verzinsung und Tilgung auch nur den nicht ganz zureichenden Betrag von 1 Million, so würde, unter der Voraussetzung einer jährlichen Beförderungsmenge von 2 Millionen Tonnen eine Gebühr von 0,50 ℳ für die Tonne zu erheben sein. Unter Hinzurechnung derselben ergiebt sich folgender Frachtentarif:

1. thalwärts,

a) Mosel von Lothringen nach Coblenz	3,50—4,50 ℳ
b) Rheinstrecke von Coblenz bis zu den Ruhrhäfen .	0,90—1,00 „
zusammen . .	4,40—5,50 ℳ

2. bergwärts,

a) Rheinstrecke von den Ruhrhäfen bis Coblenz . .	1,80—2,00 ℳ
b) Mosel bis Lothringen	3,50—4,50 „
zusammen . .	5,30—6,50 ℳ

Unter weiterer Hinzurechnung der Versicherungsgebühren für die Ladung mufs man einen mittleren Frachtsatz

von mindestens 5,00 *M.* für die Thalrichtung
und von 6,00 „ für die Bergrichtung

annehmen; oder von 1,1 ₰ für das Tonnenkilometer der Thal-, und von 1,33 ₰ der Bergfahrt.

Hiernach berechnet sich die Kokesfracht von den Ruhrhäfen bis zu den Entladeplätzen an der Mosel auf 6 *M.*, während der Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund 3 bis höchstens 4,4 *M.*, also 1,6—3 *M.* weniger annimmt. Wird schon hierdurch der Unterschied gegen die Bahnfracht wesentlich geringer, so ist dies noch weiter dadurch der Fall, dafs der Verein für die Entladung aus dem Schiff und die Beförderung von dem Entlade- nach dem Verbrauchplatz an der Mosel gar keine Beträge in Ansatz bringt. Selbst wenn das Hüttenwerk unmittelbar an der Mosel liegt, so ist die Entladung aus dem Schiff stets beträchtlich kostspieliger, als die Entladung aus dem Eisenbahnwagen, der unmittelbar an den Hochofen herangeschoben und dort mit äufserst geringen Kosten entleert wird. Nun liegt aber nur ein verschwindend kleiner Theil der Empfangswerke so günstig. Auch die grofse Mehrzahl der lothringer Bergwerke und Hochöfen hat Entfernungen von mehreren Kilometern zu überwinden, um von der Mosel bis zum Werk zu gelangen, und hierzu entweder Seilbahnen (welche jedoch für Kokesbeförderung und für längere Strecken wenig geeignet sind) oder Lokomotivanschlufsbahnen herzustellen. Die luxemburger Erzfelder und Hochöfen haben sogar Entfernungen von durchschnittlich 30 km bis zur nächsten Moselstation, d. h. mindestens soweit, als die grofse Mehrzahl der Werke im Ruhrgebiet bis zum Rhein. Den Schiffsfrachten treten mithin nicht nur die Eisenbahnbeförderungs- und Umladekosten im Ruhrgebiet, sondern auch die bezüglichen Kosten an der Mosel hinzu. Für Erz sind die letzteren in Lothringen auf mindestens 0,50 *M.*, in Luxemburg auf 1,60 *M.*, für Roheisen auf 1 und 2 *M.*, für Kokes auf ebensoviel einschliefslich der Umladung zu veranschlagen, wobei die Werthverminderung, welche Kokes durch das zweimalige Umladen erleidet, noch nicht berücksichtigt ist. Dann stellt sich die Gesammtfracht wie folgt:

1. Erz.

A. von Lothringen

a) nach den Ruhrhäfen

	für die Tonne
Beförderung zur Mosel	0,50 *M.*
Schiffsfracht	5,00 „
Ausladen	0,25 „
insgesammt	5,75 *M.*
dagegen Eisenbahnfracht	7,70 „
mithin Ersparnifs	1,95 „

b) nach dem mittleren Ruhrgebiet

bis zu den Häfen wie vor	5,75 ℳ
Hafenfracht	0,15 „
Eisenbahnfracht (20 km)	1,30 „
insgesammt	7,20 ℳ,
Eisenbahnfracht	7,90 „
Ersparnifs	0,70 „

c) nach dem östlichen Ruhrrevier

bis zu den Ruhrhäfen	5,75 ℳ
Hafenfracht	0,15 „
Eisenbahnfracht (50 km)	2,20 „
insgesammt	8,10 ℳ.
Eisenbahnfracht	8,30 „
Ersparnifs	0,20 „

B. von Luxemburg

die Frachten auf dem Eisenbahn- und Wasserwege sind wegen der gröfseren Entfernungen bis zu den Moselumschlagsplätzen um 1 ℳ höher, betragen also 6,75 ℳ bis 8,20 ℳ, dagegen die Eisenbahnfrachten 7,20 bis 7,70 ℳ; die geringe Ersparnifs von 0,45 ℳ ist nur noch bei den am Niederrhein selbst belegenen Werken vorhanden.

2. Roheisen.

A. von Lothringen

a) nach den Ruhrhäfen

Beförderung zur Mosel	1,00 ℳ
Schiffsfracht u. s. w.	5,25 „
insgesammt	6,25 ℳ
Eisenbahnfracht	8,50 „
Ersparnifs	2,25 „

b) nach der mittleren Ruhr wie vor

nach der mittleren Ruhr wie vor	6,25 ℳ
Ausladen	0,25 „
Hafenfracht	0,15 „
Eisenbahnfracht	1,40 „
insgesammt	8,05 ℳ
Eisenbahnfracht	8,70 „
Ersparnifs	0,65 „

c) nach dem östlichen Ruhrgebiet erhöht sich die Eisenbahnfracht von 1,40 auf 2,20 ℳ, die Gesammtfracht also auf . . . . 8,85 ℳ
Eisenbahnfracht . . . . 9,20 „
Ersparnifs . . . . 0,35 „

B. von Luxemburg erhöhen sich die vorstehenden Sätze um 1 ℳ, betragen also 7,25 — 9,05 — 9,85 ℳ gegen 8—9 ℳ Eisenbahnfracht, mithin Ersparnifs 0,75 ℳ nur für die Ruhrhäfen selbst.

3. Kokes.

Die durchschnittliche Eisenbahnfracht bis zu dem Ruhrhafen (30 km) beträgt . . . . 1,65 ℳ
Ueberladen . . . . 0,10 „
Schiffsfracht . . . . 6,00 „

insgesammt 7,75 ℳ.

Für Lothringen treten . . . . 1,00 „
Umladen und Beförderungskosten bis zum Werk
für Luxemburg . . . . 2,00 „
hinzu, so dafs die Gesammtbeförderungskosten betragen für
Lothringen . . . . 8,75 „
Luxemburg . . . . 9,75 „
während die Eisenbahnfrachtsätze für Lothringen 8,40 bis 9,50 ℳ, für Luxemburg 8—9 ℳ betragen. Die Ersparnifs beläuft sich
für Lothringen auf . . . . 0—0,75 „
„ Luxemburg „ . . . . 0—0 „

Eine Gegenüberstellung der vorstehend berechneten und der von der Industrie des Ruhrreviers erhofften Ermäfsigungen ergiebt Folgendes:

1. Minette.

Die Ruhr nimmt Ermäfsigungen von 2,2—4 ℳ (erstere für das östliche, letztere für das westliche Revier) an, im Durchschnitt 3 ℳ; meine Berechnungen vermindern dieselben auf 0,20—2 ℳ für den Bezug von Lothringen, auf 0—0,50 ℳ für den Bezug von Luxemburg.

2. Kokes.

Die Ruhr rechnet auf 3—4 ℳ Ermäfsigung, ich nehme für den Versand nach Lothringen 0—0,75 ℳ, für Luxemburg gar keine Ermäfsigung an.

3. Roheisen.

Die Ruhr beziffert den Unterschied auf 1—4 ℳ, ich auf 2,25 ℳ für die Ruhrhäfen, 0,65 ℳ für das mittlere, 0,35 ℳ für das östliche Revier.

Welche Rechnung die richtigere ist, kann nur die Erfahrung lehren. Den Berechnungen der Mehrzahl der Gutachten haften indeſs so offenbare Mängel an, sie berücksichtigen sowenig den Unterschied zwischen Thal- und Bergfracht, die Kosten, welche nothwendigerweise neben den Schiffsfrachten auch für die Beförderung zwischen dem Moselumschlagsplatz und den Bergwerken und Hütten in Lothringen und Luxemburg erwachsen, daſs ihre Richtigkeit mehr als zweifelhaft erscheinen muſs. In dem lebhaften Wunsch, die neue Wasserstraſse möglichst bald auf Staatskosten zu erhalten, hat die Eisen- und Kohlenindustrie an der Ruhr Berechnungen aufgestellt, welche mit der Wirklichkeit doch wohl in Widerspruch stehen. Ob die Vertreter jener Industrien dabei taktisch richtig verfahren sind, muſs bezweifelt werden. Indem sie die Vortheile der neuen Verbindung für die Ruhr übertrieben, forderten sie den um so entschiedeneren Widerstand derjenigen industriellen Kreise heraus, welche in der Moselkanalisirung für sich keinen Vortheil, wohl aber Nachtheile der mannigfachsten Art erblickten — der Eisen- und Kohlenindustrie an der Saar, des Eisensteinbergbaues und der Hüttenindustrie an der Lahn und Sieg, des Steinkohlenbergbaues und der Eisenindustrie im Aachener Bezirk. Alle diese Gruppen schildern in um so düsterern Farben die ihnen erwachsenden Nachtheile, je rosiger die Ruhr ihre Hoffnungen ausmalt. Schon die beiderseitigen Uebertreibungen lassen unschwer erkennen, daſs die Wirklichkeit sich wesentlich anders gestalten würde, als die Propheten hüben und drüben voraussagen.

Das nur liegt klar zu Tage: treten die von der Ruhr erhofften Frachtermäſsigungen wirklich ein, so werden dieselben Verschiebungen der Produktionsbedingungen der in Frage kommenden industriellen Gebiete zur Folge haben, welche für einzelne sehr unerfreuliche Wirkungen herbeiführen können. Nur werden sich dieselben meines Erachtens zum Theil nach ganz anderen Richtungen äuſsern, als von den Freunden und Gegnern angenommen wird. Letztere befürchten eine unnatürliche Stärkung des Uebergewichts der Ruhr, welche bis zur Vernichtung des Eisenerzbergbaues und der Hüttenindustrie an der Lahn und Sieg gehen soll. Ich meine, daſs eine andere und namentlich auch für die Ruhr recht unerwünschte Wirkung eintreten müſste, wenn deren Hoffnungen auf die durch die Moselkanalisirung eintretenden Frachtermäſsigungen sich verwirklichen sollten.

Die Ruhr nimmt im grofsen Durchschnitt eine Ermäfsigung von 3 ℳ für die Minettefrachten in Aussicht, von etwa ebensoviel für Kokes nach der oberen Mosel und von 1—4 ℳ für Roheisen nach der Ruhr. Die Minette hat einen Eisengehalt von 30—40 %, im Durchschnitt sind zu einer Tonne Roheisen 2½ t Minette erforderlich. Reine Minette wird jedoch verhältnifsmäfsig selten verwendet werden, meist findet eine Mischung (Möllerung) mit anderen edlen Erzen (spanischen, Spateisenstein von der Sieg u. s. w.) statt, sodafs auf die Tonne Thomasroheisen höchstens 2 t Minette entfallen. Die Herstellungskosten würden sich dadurch um etwa 6 ℳ verbilligen, was unter den heutigen Verhältnissen, wo die Kosten an der Ruhr im Durchschnitt nicht unter 48 ℳ betragen werden, eine Ermäfsigung von 12½ % bedeuten würde. Andererseits erhält Lothringen die Tonne Kokes um 3 ℳ wohlfeiler, stellt also sein Roheisen um so viel billiger dar (zur Darstellung einer Tonne Roheisen wird eine Tonne Kokes als erforderlich angenommen) und erlangt gleichzeitig für den Absatz seines Roheisens nach der Ruhr einen weiteren Frachtvortheil von 4 ℳ nach den Ruhrhäfen, von 2 ℳ nach dem mittleren und von 1 ℳ nach dem östlichen Ruhrgebiet. Lothringen gewinnt also 4—7 ℳ für die Tonne Roheisen, die Ruhr 6 ℳ. Ob Lothringen seinen Vortheil nicht noch dadurch wesentlich steigern könnte, dafs es die Verkaufspreise für Erz beträchtlich erhöht, entzieht sich meiner Beurtheilung. Es würde dies zweifellos dann eintreten, wenn die Bergwerke in Lothringen und Luxemburg sich zum ganz überwiegenden Theil im Besitz der dortigen Industrie befinden. Das Gutachten des Vorstandes des Vereins für die bergbaulichen und Hütteninteressen zu Siegen stellt die Behauptung auf, dafs von dem gesammten Grubenbesitz in Luxemburg und Lothringen 85 % auf dort ansässige Industrielle und nur 15 % auf sonstige Private entfielen; unter den letzteren befinden sich wenige gröfsere rheinische Werke. Bei dem gewaltigen Erzvorkommen an der oberen Mosel würden die 15 % immerhin eine Menge von mehreren hundert Millionen Tonnen umfassen, sodafs die Gefahr einer Preissteigerung in weiter Ferne stände, wenn die Gruben nur einigermafsen günstig für den Absatz flufswärts lägen. Andernfalls würde eine Erhöhung der Preise der besser gelegenen Bergwerke zweifellos eintreten. Aber auch abgesehen hiervon sind die Vortheile der Kanalisirung für Lothringen nach den Berechnungen der Ruhrindustrie mindestens so grofs wie für letztere. Nun arbeitet bereits keine deutsche Eisenindustrie unter so günstigen Verhältnissen wie die lothringische, weil ihre Erzgewinnungs- und Heranschaffungskosten ungewöhnlich niedrige sind, weil sie ferner mit sehr guten und billigen Arbeiterverhältnissen rechnet und als einziges Rohmaterial den Kokes aus gröfserer Entfernung zu beziehen hat. Nur ein Werk in Deutschland be-

findet sich in gleich günstiger oder sogar noch etwas besserer Lage: die Ilseder Hütte, welche auf den eigenen Erzfeldern liegt und lediglich den Kokes aus Westfalen heranzuziehen braucht, deren phosphorreiches Erz der Minette ganz ähnlich ist und die Herstellung von zum Thomasprozefs geeignetem Roheisen begünstigt. Da die Entfernung Ruhrrevier—Ilsede etwa 250 km beträgt, so hat die Hütte 2—3 ℳ geringere Kokesfrachten zu entrichten als Lothringen, nämlich 6,70 ℳ für die Tonne. Die Ausweise der Ilseder Hütte liegen vor und lassen die aufserordentlich günstigen Betriebsverhältnisse derselben erkennen. Das selbst geförderte Erz kostet ihr 2,4 ℳ (im Jahre 1867 nur 1,1 ℳ), die Gesammtherstellungskosten einer Tonne Roheisen beliefen sich im Jahre 1887 auf nur 23 ℳ (gegen 42 ℳ im Jahre 1867), wozu namentlich die Verminderung des Kokesverbrauchs in Folge der verbesserten Hochofeneinrichtungen beigetragen hat (1867 1348, 1887 851 kg Verbrauch für die Tonne Roheisen). Die lothringer Werke werden, zumal bei den heutigen Kokespreisen, die Tonne Eisen nicht so billig herstellen, immerhin nähern sich ihre Kosten mehr denjenigen der Ilseder Hütte, als denjenigen der Ruhrwerke. Durch die Moselkanalisirung werden sie nach Meinung der westfälischen Kohlenindustrie 3 ℳ Beförderungskosten für Kokes und mindestens 2 ℳ an Beförderungskosten des Roheisens nach der Ruhr ersparen. Wenn man berücksichtigt, dafs im Jahre 1888 aus Luxemburg und Lothringen etwa 200 000 t Roheisen nach dem Ruhrrevier gelangt sind, so ist es vom Standpunkt der Eisenindustrie an der Ruhr nicht recht zu verstehen, dafs sie durch die Moselkanalisirung die Hand dazu bieten will, den lothringer Werken den Absatz des Fabrikats nach der Ruhr noch mehr zu erleichtern. Schon jetzt ist der Unterschied der Herstellungskosten in beiden Gebieten so grofs, dafs das Moseleisen billiger an der Ruhr zu stehen kommt, als das von der Ruhrindustrie selbst verfertigte Thomaseisen. Wenn die Darstellung desselben an der Ruhr gleichwohl grofse Fortschritte gemacht hat und noch macht, so ist dies durch die günstigere Lage des Niederrheins für den Absatz der Fabrikate und durch den Vorsprung, welchen die Industrie daselbst in der Technik der Herstellung von Fertigeisen hat, genügend zu erklären. Auch fehlt es der oberen Mosel keineswegs an ausreichendem Absatz des Roheisens; nach der Rheinprovinz, Westfalen und Hessen-Nassau hat der Versand aus Luxemburg und Lothringen im Jahre 1888 bereits 543 000 t erreicht, wovon das Aachener Revier etwa 220 000 t verbraucht hat. Die Mosel braucht um ihren Absatz augenscheinlich auch dann nicht besorgt zu sein, wenn sie die Verkaufspreise im Verhältnifs zu ihren Herstellungskosten hoch hält. Diese ihre günstige Lage aber ohne Noth noch gewaltig zu verstärken durch die Möglichkeit des billigeren Bezuges von Kokes und durch Schaffung eines besonders billigen Absatzweges für das Fabrikat erscheint

vom Standpunkt der Ruhrindustrie aus doch ein gewagtes Beginnen. Sind die Vortheile des Wasserweges wirklich so grofse, wie letztere glaubt, dann mufs Lothringen unzweifelhaft den gröfseren Vortheil haben: beim Bezuge des Rohmaterials und beim Absatz des Fabrikats, während die Eisenindustrie der Ruhr nur beim Bezug des Rohmaterials gewinnt. Jedenfalls erscheint die Moselkanalisirung nach den Berechnungen ihrer Freunde als ein zweischneidiges Schwert, welches möglicherweise dem glücklichen Gewinner mehr schadet als nützt.

Die Bedenken schwinden zum gröfsten Theil, wenn man die Berechnungen der Befürworter des Projekts sorgfältig prüft und sich mehr den von mir gewonnenen Zahlen zuneigt. Diese lassen der Ruhr einen Vortheil von durchschnittlich 1 ℳ (statt 3 ℳ) für den Bezug der Minette, Lothringen so gut wie gar keinen Gewinn für den Bezug des Kokes und einen solchen von durchschnittlich 1 ℳ für den Absatz des Roheisens. Luxemburg, welches z. Z. die Ruhr hauptsächlich mit Erzen und Roheisen versorgt und den gröfseren Theil des Kokes von der Ruhr bezieht (1888 500000 t, Lothringen 400000 t, von Aachen aufserdem Luxemburg 46000 t, Lothringen 62000 t, insgesammt Luxemburg 546000 t, Lothringen 462000 t), würde nach keiner Richtung gewinnen. Wenn in Folge dessen die Entwicklung der luxemburger Industrie zu einem Stillstand kommen sollte, so könnte dies für die deutsche Industrie nach zwei Richtungen hin einen gewissen Einflufs ausüben. Der Kokesabsatz dorthin würde zurückgehen; der Ausfall würde reichlich gedeckt werden durch den vermehrten Bedarf von Lothringen. Die Aachener Eisenindustrie, welche sich hauptsächlich von Luxemburg aus mit Roheisen versorgt, könnte in Verlegenheit gerathen: das ist aber nicht anzunehmen, denn gerade wenn Luxemburg an der Ruhr in seiner Absatzfähigkeit geschwächt wird, mufs es das Aachener Verbrauchsgebiet umsomehr festhalten und dasselbe durch billige Verkaufspreise stützen.

Ich glaube, dafs sämmtliche westdeutschen Hochofengebiete der Ruhr den um 1 ℳ billigeren Bezug der Minette ruhig gönnen würden. Die Saar bezieht schon heut die Minette zu einem Frachtsatz von 3 ℳ, hat also vor der Ruhr einen Vorsprung von mindestens 5 ℳ und behält auch nach der Kanalisirung einen solchen von 3—4 ℳ für die Tonne Erz, oder von 8—12 ℳ für die Tonne Roheisen. Durch die höheren Herstellungskosten und die schlechtere Beschaffenheit des Kokes an der Saar wird der Vorsprung allerdings um etwa 5 ℳ vermindert, beträgt im Durchschnitt jedoch noch mindestens 5 ℳ für die Tonne Roheisen. Die Kanalisirung der Saar bis zur Einmündung in die Mosel wird der Eisenindustrie für den Bezug der Minette kaum etwas helfen, da der Wasserweg Diedenhofen—Saarbrücken doppelt so lang ist, als der Eisenbahnweg, die Beförderungskosten zu

Wasser sich also schwerlich niedriger stellen werden, als auf dem direkten Eisenbahnwege. Dagegen wird die Absatzfähigkeit der Saar nach dem Auslande zweifellos eine Steigerung erfahren, wenn sie im Stande ist, mit Hilfe der kanalisirten Saar und Mosel ihre Fabrikate bis zu niederländischen und belgischen Häfen wasserwärts zu verfrachten. Die Eisenbahnfracht von der Saar nach Antwerpen wird in dem betreffenden Gutachten auf 8,34—9,05 ℳ angegeben. Auf dem neuen Wege wird die Saarindustrie nach Rotterdam mit 7 ℳ, nach Antwerpen mit 8 ℳ gelangen, mithin 1—2 ℳ Fracht für das Fertigfabrikat sparen. Da auch die Mehrzahl der Ruhrwerke wegen ihrer gröſseren Entfernung von den Ruhrhäfen nicht unter 4—5 ℳ nach jenen Häfen verfrachten kann, so bleibt der Saar ihre Wettbewerbsfähigkeit nach den überseeischen Ländern voll gewahrt.

Auch der Steinkohlenbergbau an der Saar würde durch die Kanalisirung einige Vortheile gewinnen, da er sein Absatzgebiet nach Norden mehr ausdehnen könnte, ohne befürchten zu müssen, dort einem gesteigerten Wettbewerb der Ruhr zu begegnen.

Schwieriger gestaltet sich das Verhältniſs der Bergwerks- und Eisenindustrie an der Lahn und Sieg. Die Bergwerke an der Lahn werden in Folge Kanalisirung dieses Flusses für den Absatz nach den Ruhrhäfen 0,50—1 ℳ an Fracht ersparen, dagegen für den Absatz nach dem mittleren und östlichen Ruhrrevier kaum etwas gewinnen, solange der billige Erzausnahmetarif vom 1. August 1886 mit seinem Einheitssatz von 1,5 ₰ für das Tonnenkilometer und 60 ₰ Expeditionsgebühr bestehen bleibt, welcher für die in Frage kommenden Entfernungen von 200 bis 250 km Frachtsätze von 3,60—4,35 ℳ statt der regelmäſsigen von 4,90 bis 5,80 ℳ enthält. Auch die Erzverfrachtung nach der oberen Mosel und Saar, wohin die Lahn in früheren Jahren recht erhebliche Mengen absetzte, wird sich mit Hilfe der kanalisirten Flüsse nur unbedeutend verbilligen. Die Bergwerks- und Eisenindustrie an der Lahn wird daher durch die Kanalisirung keine wesentliche Verbesserung erfahren, der Hauptvortheil vielmehr den sehr bedeutenden Steinbrüchen zufallen. Andererseits ist aber auch nicht anzunehmen, daſs die Verhältnisse jener Industrieen sich verschlechtern werden, wenn die Ruhr die Minette um 1 ℳ billiger beziehen kann. Eine Minderzahl der Bergwerks- und Hüttenbesitzer an der Lahn ist vielmehr der Ansicht, daſs die Ruhrindustrie zu ihrem Gedeihen den billigen Bezug durchaus nothwendig habe, und daſs ihr Wohlbefinden nur günstig auf den Bergbau an der Lahn einwirken könne. Wer von beiden Parteien recht hat, ist selbst unter den sachverständigen Hüttenleitern streitig. Jedenfalls werden die Bedenken der Gegner hinfällig, wenn die Ruhr nicht 3, sondern nur 1 ℳ gewinnt und das gegen-

wärtige Verhältnifs der Minette und der Lahnerze an der Ruhr keine nennenswerthe Verschiebung erleidet.

Am schlechtesten bei den geplanten Kanalisirungen kommen Dill und Sieg fort; ihre Fracht- und Absatzverhältnisse erfahren gar keine Veränderung. Da die anderen aber, wenn auch wenig, so doch immerhin etwas gewinnen, so bedeutet jener Zustand eine Verschlechterung. Ob dieselbe in der That die Lebensfähigkeit der Bergwerke, Hütten und Walzwerke bedrohen würde, mufs bei der Geringfügigkeit der zu Gunsten der anderen Industrieen eintretenden Aenderungen bezweifelt werden. Der siegerländer Spat wird an der Ruhr stets umfangreiche Verwendung finden und ist gerade bei dem Thomasprozefs nicht zu entbehren. Je ausfuhrfähiger ferner die Ruhr ist — und ihre Ausfuhrfähigkeit beruht in immer stärkerem Mafse auf der Darstellung des Thomaseisen —, umsomehr Aussicht hat die Sieg, ihr manganhaltiges Eisen, dessen Absatz nach dem Auslande immer schwieriger wird, nach der Ruhr zu verkaufen. Der Wettbewerb der Hütten an der Sieg kann durch die geringe Verbesserung der Situation an der Ruhr auch kaum verschlechtert werden. Schlimmstenfalls mufs sich die Sieg durch ausgiebigere Herstellung von Spezialitäten helfen. Die siegerländer Industrie mit ihren 400000 t Roheisen umfafst nur den dritten bis vierten Theil der Produktionsmenge an der Ruhr. Die kleineren Verhältnisse, unterstützt durch eine gute und willige Arbeiterbevölkerung, fordern zu einem lebhafteren Betriebe gegenüber der Massenerzeugung an der Ruhr heraus; durch Herstellung besonderer Gattungen wird die Sieg stets eine kräftige und lohnende Stütze für ihre Arbeitsthätigkeit behalten.

Man gelangt bei ruhiger Betrachtung unwillkürlich zu der Ueberzeugung, dafs die wirthschaftlichen Vortheile und Nachtheile der Moselkanalisirung von beiden Seiten gewaltig übertrieben sind. Wenn vorstehende Darlegungen geeignet sein sollten, die erhofften und befürchteten Aenderungen auf ihr richtiges Mafs zurückzuführen, so bleibt von der allerseits behaupteten Umwälzung wenig genug übrig. Mit den Nachtheilen schwinden auch die Vortheile und ob der verbleibende Rest genügen möchte, um die wirthschaftliche Nothwendigkeit der gewünschten Wasserwege darzuthun und die Ausgabe von 50 Millionen zu rechtfertigen, entzieht sich umsomehr meiner Beurtheilung, als die mannigfachen Vortheile für die sonstigen Betriebe, namentlich die zahlreichen Steinbrüche, sowie für Handel und Verkehr der Orte an der Mosel, Saar und Lahn in vorstehender Erörterung ganz unberücksichtigt geblieben sind.

Nur auf einen Punkt will ich hier noch hinweisen, welcher in den Gutachten keine Erwähnung gefunden hat und nicht finden konnte, weil eine dahin gehende Frage zunächst nicht gestellt worden ist: das dem-

nächstige Verhältnifs des Eisenbahnverkehrs zu dem Verkehr auf den kanalisirten Flüssen und die dem ersteren durch den Wettbewerb des Wasserweges erwachsenden Einnahmeausfälle. Für die Beurtheilung der wirthschaftlichen Nothwendigkeit oder Zweckmäfsigkeit der gewünschten Wasserstrafsen ist die Frage jedenfalls von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Schon aus den Hoffnungen, welche an die Herstellung derselben geknüpft werden, geht hervor, welche sozusagen elementare Gewalt diesem Verkehrsmittel zugeschrieben wird. Die Erz- und Kokesfrachten zwischen Mosel und Ruhr sollen die gleiche Ermäfsigung von 3 ℳ erfahren, obwohl die Nothwendigkeit einer Herabsetzung der Kokesfrachten um $33\frac{1}{3}$ % nicht nachgewiesen ist, vielmehr feststeht, dafs dieselbe eine ohnehin unter höchst günstigen Verhältnissen arbeitende Eisenindustrie noch viel besser stellen würde. Die Eisenbahntarife haben wenigstens den Vortheil, dafs sie den jeweiligen wirthschaftlichen Anforderungen und Verhältnissen angepafst und ihnen entsprechend geregelt werden können — wie der vielgenannte Nothstandstarif vom 1. August 1886 in recht bemerkenswerther Weise darthut. In gleicher Weise könnte, wenn das wirthschaftliche Bedürfnifs einerseits und die Ungefährlichkeit gegenüber anderen Produktionsgebieten andererseits nachgewiesen wäre, sehr wohl eine Ermäfsigung der Erzfrachten von Lothringen nach der Ruhr eingeführt werden, ohne dafs die Kokessätze in umgekehrter Richtung eine Veränderung zu erfahren brauchten. Die von vielen Seiten getadelte Starrheit des Eisenbahntarifsystems ist daher der elementaren Wucht der Wasserfrachten gegenüber von einer bemerkenswerthen Elastizität und Anpassungsfähigkeit.

Jn den Vereinen, Versammlungen, technischen und nichttechnischen Zeitschriften, welche sich mit der Nothwendigkeit der Kanalisirung der Mosel beschäftigen, kehrt die oft gehörte Behauptung wieder, dafs die Eisenbahnverwaltung ihren Vortheil nicht wahrzunehmen verstände, wenn sie der Ermäfsigung der Frachtsätze für Minette von der Mosel nach der Ruhr Widerstand leiste. Für die 100000 Wagen, welche mit Kokes beladen von der Ruhr nach der Mosel gingen und zu $\frac{4}{5}$ leer zurückkehrten, könnte durch eine solche Ermäfsigung volle Rücksendung gewonnen werden, ohne dafs dadurch die Beförderungskosten um einen irgendwie nennenswerthen Betrag sich steigerten. Die Rücktarife könnten daher äufserst billig gestellt werden; selbst bei einem Durchschnittssatz von 5 bis 6 ℳ für die Tonne gegenüber dem jetzigen Satze von 8—9 ℳ handelte es sich für die Eisenbahnen um einen reinen Mehrgewinn von mehreren Millionen.

Die in gewissen Kreisen nachgerade zu einem Glaubenssatz gewordene

Ansicht ist recht schön, hat aber den einen Grundfehler, dafs sie auf einer thatsächlich unrichtigen Voraussetzung beruht. Nicht $^4/_5$, sondern nur etwa $^1/_4$ der mit Kokes beladen nach der Mosel gegangenen Wagen kehrt leer zurück, die grofse Mehrzahl hat Rückladung. Durch diesen selten günstigen Wechselverkehr erwachsen für die Eisenbahnverwaltung beträchtliche Einnahmen. Eine Uebersicht über den Verkehr wird dies erhärten.

Im Jahre 1888 sind von der Ruhr nach der oberen Mosel (Luxemburg, Lothringen und Ostfrankreich) über 100 000 Wagenladungen, dazu von dem Aachener Revier in derselben Richtung über 12 000 Wagenladungen Kokes befördert worden; zusammen etwa 113 000 Wagen. Zurück von der oberen Mosel sind befördert:

1. nach der Ruhr und Westfalen:

Eisenerz	14 580	Wagenladungen
Roheisen	20 112	„ „
zusammen	34 692	Wagenladungen;

2. nach der Rheinprovinz links des Rheins, vornehmlich nach dem Aachener Revier, also gleichfalls in der umgekehrten Richtung der Kokestransporte:

Erz	1 503	Wagenladungen
Roheisen	25 522	„ „
zusammen	27 025	Wagenladungen;

3. nach der Rheinprovinz rechts des Rheins (wahrscheinlich vorwiegend nach der Strecke Niederlahnstein — Deutz über die Moselbahn):

Erz	730	Wagenladungen
Roheisen	3589	„ „
zusammen	4319	Wagenladungen;

4. nach der Provinz Hessen-Nassau und zwar überwiegend nach Oberlahnstein zum Uebergang auf den Rhein und Weiterverschiffung nach der Ruhr:

Erz	11 194	Wagenladungen
Roheisen	5 162	„ „
zusammen	16 356	Wagenladungen.

Insgesammt betragen die Rückladungen:

1.	34 692	Ladungen
2.	27 025	„
3.	4 319	„
4.	16 356	„
	82 392	Ladungen.

Es sind also nur 31 000 Wagen = 27 % leer zurückgegangen und nicht gegen 90 000, wie die Eisenindustrie an der Ruhr behauptet. Wenn in Folge der gewünschten Ermäfsigungen statt 25 000, etwa 100 000 Ladungen Erz nach der Ruhr gingen, so würde das Verhältnifs des Leerlaufs ziemlich genau dasselbe bleiben wie es jetzt ist, da zu den Erzladungen noch die Roheisen- und Erzsendungen nach Aachen (27 000 Ladungen) und einige, wenn auch geringere Mengen Erz- und Roheisen nach den übrigen Gebieten treten würden. Nur würde der Leerlauf in der umgekehrten Richtung stattfinden. Den 130—140 000 beladenen Wagen von der Mosel werden nur 112 000 Ladungen nach der Mosel gegenüberstehen.

Der erschwerende Umstand, dafs durch den billigen Erztarif eine Verminderung der Roheisensendungen, möglicherweise auch ein Rückgang der Produktion in Luxemburg und Lothringen und damit eine Verringerung des Kokesverbrauches daselbst eintreten würde, ist hierbei nicht einmal in Rücksicht gezogen.

Dafs der vorstehend angedeutete Güteraustausch auf den Betrieb und die Wagenbewegung erheblich einwirkt, haben die betheiligten Eisenbahnen bei ihren Mafsnahmen deutlich genug erfahren. Als im vorigen Jahr zur Beschleunigung des Wagenumlaufs und zur Vereinfachung des Betriebes täglich 6 Kokessonderzüge von der Ruhr nach der Mosel eingerichtet wurden, stellte man auch einen Fahrplan für die Leerzüge in der umgekehrten Richtung fest, hatte indefs damit nur geringen Erfolg, weil sich die genügende Wagenzahl nur für einen solchen täglichen Leerzug fand. Alle anderen Wagen gingen eben beladen zurück und gelangten in den übrigen fahrplanmäfsigen Zügen zur Beförderung. Der Wechselverkehr ist also ein ganz regelmäfsiger.

Die Geldeinnahme aus dem Verkehr stellt sich ungefähr und überschläglich folgendermafsen:

Erzverkehr	28 000	Wagen (durchschnittlich für den Wagen 66,4 ℳ) mit	1 860 000 ℳ
Roheisenverkehr	53 600	Wagen (durchschnittlich für den Wagen 66,4 ℳ) mit	3 460 000 „
	81 600	Wagen mit	5 320 000 ℳ

Kokesverkehr:

100 000	Wagen	von der Ruhr (zu 84 ℳ) .	8 400 000 ℳ
12 000	„	„ Aachen (zu 50 ℳ) . .	600 000 „
			9 000 000 ℳ,

zusammen 14 320 000 ℳ, welche zum gröfsten Theil den preufsischen Staats- und den Reichsbahnen, zum geringeren Theil belgischen und luxemburgischen Bahnen zufallen.

Tritt in Folge der Moselkanalisirung die an der Ruhr erhoffte Wirkung ein, dafs ³/₄ des Kokesverkehrs auf den Wasserweg übergeht, so würde dies für die Eisenbahnverwaltung einen Einnahmeverlust von beinahe 5 Millionen ℳ bedeuten (25 000 Wagen zu 84 ℳ = 2 100 000 ℳ, 75 000 Wagen bis zu den Häfen zu 18 ℳ = 1 350 000 ℳ, zusammen 3 450 000 ℳ gegen 8 400 000 ℳ). Der Erzverkehr würde eine Mindereinnahme von etwa 1 Million, der Roheisenverkehr eine solche von über 2 Millionen ergeben, zusammen Ausfall 8 Millionen. Dabei ist noch gar nicht berücksichtigt, dafs man dem Aachener Bezirk weitgehende Tariferleichterungen für den Roheisenbezug, der Lahn und Sieg für den Kokesbezug würde machen müssen, um bedrohliche Verschiebungen in den Wettbewerbsbedingungen der verschiedenen Gebiete zu vermeiden. Hierdurch würde mindestens eine weitere Million entgehen, von den gesammten 9 Millionen auf den preufsischen Staat allein ein Betrag von mindestens 6 Millionen entfallen. Man wird natürlich einwenden, dafs die Sache in Wirklichkeit nicht so schlimm ausfallen wird, dafs die Verbesserung der Produktionsbedingungen der Ruhr nach anderen Richtungen hin wesentliche Verkehrssteigerungen und Einnahmevermehrungen der Eisenbahnen hervorrufen wird, dafs schlimmstenfalls deren finanzielle Interessen gegenüber den allgemeinen wirthschaftlichen Vortheilen zurücktreten müssen und dergleichen mehr. Abgesehen davon, dafs der allgemeine Nutzen von mehreren zuständigen Seiten lebhaft bestritten wird, mufs man doch jedenfalls bei der Abwägung der Vor- und Nachtheile die Eisenbahninteressen mit in Rechnung stellen. Die Eisenbahnen bilden eins der wichtigsten volkswirthschaftlichen Hilfsmittel und der Umstand, dafs sie überwiegend in den Händen des Staates sind, entkleidet sie weder dieser Eigenschaft noch der Berücksichtigung bei Abwägung der vorliegenden Frage.

Etwas anders stellt sich das Eisenbahninteresse zu der gewünschten Kanalisirung, wenn meine Berechnungen den gröfseren Anspruch auf Richtigkeit haben sollten. Bei dem Kokesverkehr würde alsdann kaum ein Ausfall zu befürchten sein, beim Erzverkehr ein solcher von etwa 1 Million, beim Roheisenversand von ungefähr derselben Höhe eintreten. zusammen 2—2¹/₂ Millionen. Die Eisenbahnbetriebsverhältnisse würden sich erheblich verschlechtern, da von den 113 000 mit Kokes beladen nach der Mosel gelaufenen Wagen nur noch 30—40 000 mit Rückladung versehen wiederkehren würden. Es träte dann der Zustand in der Wagenbewegung und Wagenausnutzung ein, welchen man unrichtiger Weise als jetzt vorhanden voraussetzt. Die Eisenbahnverwaltung würde es aller-

dings in der Hand haben, die Verschlechterung durch eine Ermäfsigung der Erztarife ganz zu vermeiden oder doch wesentlich abzuschwächen. Dann wäre aber auch der unmittelbare Nutzen der Kanalisirung für die Eisenindustrie an der Ruhr aufgehoben und in eine seit Langem angestrebte Eisenbahntarifermäfsigung umgewandelt, welche aus wirthschaftlichen Rücksichten auf andere Landestheile bisher nicht gewährt worden ist.

Juli 1889.

Ueber die „gütliche Einigung“ im Sinne der §§ 16, 17, 26 des Gesetzes über Enteignung von Grundeigenthum vom 11. Juni 1874.

Von

Bering, Regierungsrath, Mitglied der königl. Eisenbahndirektion Hannover.

Das preufsische Gesetz über Enteignung von Grundeigenthum vom 11. Juni 1874 macht nicht, wie es in einigen anderen Gesetzen vorgeschrieben ist, die Einleitung des Enteignungsverfahrens davon abhängig, dafs zunächst seitens der Behörde eine gütliche Einigung zwischen dem Unternehmer und dem Expropriaten versucht werden soll, wohl aber will es einer gütlichen Einigung Vorschub leisten, indem es für das Zustandekommen einer solchen gewisse Erleichterungen und zwar zunächst (vergl. § 17 Abs. 2—5) in den Fällen gewährt, wo die persönliche Verfügungsfähigkeit des Veräufserers gesetzlich ausgeschlossen oder beschränkt ist, oder wo die Grundstücke mit Dispositionsbeschränkungen des Eigenthums belastet sind.

Das Gesetz unterscheidet zwei Arten von gütlichen Einigungen, auf welche vorstehende Bestimmungen Anwendung finden.

1. Im § 16 heifst es:

> „Eine Einigung zwischen den Betheiligten über den Gegenstand der Abtretung, soweit er nach dem Befinden der zuständigen Behörde erforderlich ist, kann zum Zwecke sowohl der Ueberlassung des Besitzes, als der sofortigen Abtretung des Eigenthums stattfinden. Es kann dabei die Entschädigung nachträglicher Feststellung vorbehalten werden, welche alsdann nach der Vorschrift dieses Gesetzes, oder auch je nach Verabredung der Betheiligten, sofort im Rechtswege erfolgt. Es kann ferner dabei behufs Regelung der Rechte Dritter die Durchführung des förmlichen Enteignungsverfahrens, nach Befinden ohne Berührung der Entschädigungsfrage, vorbehalten werden.“

Im § 17 heifst es sodann:

> „Für die freiwillige Abtretung in Gemäfsheit des § 16 sind die nach den bestehenden Gesetzen für die Veräufserung von Grundeigenthum vorgeschriebenen Formen zu wahren.“

Hiernach kann sowohl vor Einleitung des Enteignungsverfahrens, als auch bis zu dem Augenblicke, wo das Enteignungsverfahren in Gemäfsheit des § 32 abgeschlossen wird, eine gütliche Einigung über Abtretung des Eigenthums an den zur Enteignung gestellten Grundstücken in den Formen, welche für die freiwillige Veräufserung vorgeschrieben sind, stattfinden und das bereits eingeleitete Verfahren gegenstandslos machen.

2. Der § 26 bestimmt:

> „Der Kommissar hat eine Vereinbarung der Betheiligten zu Protokoll zu nehmen und ihnen eine Ausfertigung auf Verlangen zu ertheilen.
>
> Das Protokoll hat die Kraft einer gerichtlichen oder notariellen Urkunde.
>
> In Bezug auf die Rechtsverbindlichkeit der von dem Kommissar abgeschlossenen Verträge kommen die Bestimmungen des § 17 Abs. 2 und 5 (richtiger 2 bis 5) zur Anwendung.“

Hier wird die gütliche Einigung während des Enteignungsverfahrens insbesondere des Entschädigungsfeststellungsverfahrens, also nach endgültiger Planfeststellung vor dem Enteignungskommissar geschlossen. Ist diese Einigung auf sofortige Abtretung des Eigenthums gerichtet, so ist zu letzterer innerhalb des Geltungsbereichs der Grundbuchordnung selbstverständlich auch noch die Auflassung nothwendig, weil sie sich auch in diesem Falle als eine freiwillige Veräufserung im Sinne des § 2 des Gesetzes über den Eigenthumserwerb an Grundstücken vom 5. Mai 1872 darstellt.

Die Wirkungen, welche an diese beiden Einigungsarten geknüpft sind, sind von einander verschieden, indem bei der freihändigen Veräufserung nach § 16 trotz der Abtretung des Eigenthums die Rechte Dritter an den betreffenden Grundstücken auch fernerhin gewahrt bleiben, „so lange nicht das förmliche Enteignungsverfahren wegen der Rechte Dritter durchgeführt ist,“ während im Falle des § 26 durch die Einigung dieselben Wirkungen erzielt werden, die dem förmlichen Entschädigungs-Feststellungsbeschlusse beigelegt sind, und die darin bestehen, dafs das zu Eigenthum abgetretene Grundstück von allen darauf haftenden privatrechtlichen Verpflichtungen, soweit der Unternehmer diese nicht vertragsmäfsig übernommen hat, frei wird und rücksichtlich aller Eigenthums-, Nutzungs- und sonstiger Realansprüche, insbesondere der Reallasten,

Hypotheken und Grundschulden die vereinbarte und gezahlte, oder hinterlegte Entschädigung an die Stelle des enteigneten Gegenstandes tritt. (Vgl. §§ 45, 46 a. a. O.)

Alle diese Wirkungen beziehen sich aber, wie im § 16 ausdrücklich betont ist, nur auf diejenigen Flächen,

> „soweit solche nach dem Befinden der zuständigen Behörde zu dem Unternehmen erforderlich sind.“

Löbell (Das preufsische Enteignungsgesetz) bezieht diese Worte auf die vorläufige Planfeststellung des § 15, sodafs dieser Zwischensatz nur dasselbe sage, wie die Worte „innerhalb des vorgelegten Plans“ in § 43.

Diese Ansicht, welcher auch Seydel (Das Gesetz über die Enteignung von Grundeigenthum, 2. Auflage) beitritt, mufs als zu eng bezeichnet werden. Denn es würden dann alle diejenigen Veräufserungen von den Erleichterungen ausgeschlossen bleiben, welche sich auf Grundstücke beziehen,

1. die zur Herstellung der nach § 14 erforderlich werdenden Anlagen nothwendig sind, aber noch nicht in den vorläufigen Plan (§ 15) aufgenommen sind, vielmehr erst bei der endgültigen Planfeststellung (§ 21) für nothwendig erachtet werden.
2. deren Abnahme der Grundeigenthümer nach §§ 4, 9, 25 d. G. verlangen kann.

Es ist daher jedenfalls darauf Rücksicht zu nehmen, ob das Enteignungsverfahren bereits eingeleitet ist, oder nicht, und, sofern die Einleitung des Verfahrens stattgefunden hat, ob der Plan erst vorläufig oder bereits endgültig festgestellt ist, und ob der Entschädigungserörterungstermin des § 25 bereits stattgefunden hat.

Der Unternehmer, welcher Rechte aus dem mit dem Expropriaten abgeschlossenen Geschäfte herleitet, oder geltend macht, mufs sich durch eine Bescheinigung der zuständigen Behörde darüber ausweisen, dafs die betreffende Grundstücksparzelle nach Mafsgabe des (vorläufig oder endgültig) festgestellten Plans der Enteignung unterworfen sein würde. Für den Fall, dafs erst nach dem Erlasse des Planfeststellungsbeschlusses (§ 21) die gütliche Einigung erfolgt, liegt die „Bescheinigung“ in der Vorlegung des Planfeststellungsbeschlusses des Bezirksauschusses, während vor jenem Zeitpunkte der Regierungspräsident die betreffende Bescheinigung zu ertheilen hat.

Eine solche Bescheinigung ist von Wichtigkeit schon in Rücksicht auf die Kosten in dem Verfahren vor dem Amtsgericht, sowie in dem Verfahren vor der Auseinandersetzungsbehörde, welche auf Grund des Gesetzes von 1874 mehrfach mit dem Unternehmer oder mit dem Expro-

priaten in Berührung kommt. Denn nach § 43 sind „sämmtliche Verhandlungen vor den Gerichten, Grundbuch- oder Auseinandersetzungsbehörden, einschliefslich der nach § 17 eintretenden freiwilligen Veräufserungsgeschäfte über Grundeigenthum innerhalb des vorgelegten Planes, sowie einschliefslich der Quittungen und Konsense der Hypothekengläubiger und sonstigen Betheiligten, gebühren- und stempelfrei und werden ferner keine Depositalgebühren angesetzt."

„Soweit diese Verhandlungen vor den Notaren vorgenommen werden, sind sie stempelfrei."

Was die Auflassung, also die freiwillige Eigenthumsabtretung nach § 16 in den Formen des § 17 betrifft, so ist es wohl der Mühe werth, die Frage näher zu erörtern, ob es sich empfiehlt, von dieser Vergünstigung des Gesetzes, wenn auch nicht überhaupt, so doch in einem gröfseren Umfange Gebrauch zu machen.

Bei jedem Grunderwerb für Eisenbahnzwecke wird es sich nur in sehr wenigen Fällen um den Erwerb ganzer Grundstücke, d. h. solcher Grundstücke handeln, welche unter einer Katasternummer mit ihrem vollen Umfange zur Eisenbahnanlage nothwendig sind, vielmehr wird es sich fast ausschliefslich um Theile handeln, während ein Theil dem Expropriaten verbleibt.

Behufs Auflassung sowie Berichtigung des Grundbuchs wird daher fast nur der § 58 der Grundbuchordnung zur Anwendung kommen, wo es heifst:

> „Wenn ein Grundstück, welches von einem eingetragenen Grundstück abgezweigt werden soll, auf ein anderes Blatt oder einen anderen Artikel zu übertragen ist, so mufs das einzutragende Grundstück in der Auflassungserklärung nach dem Steuerbuch unter Beifügung eines beglaubigten Auszuges aus demselben und einer von dem Fortschreibungsbeamten beglaubigten Karte, aus welcher die Gröfse des abgezweigten Grundstücks hervorgeht, bezeichnet werden."

Das Katastermaterial in der hier vorgeschriebenen Form zu beschaffen, nimmt stets einen langen Zeitraum in Anspruch. Es ist somit bezüglich der Trennstücke die Auflassung selbst während der vorläufigen Planfeststellung und auch vor Rechtskraft des endgültigen Planfeststellungsbeschlusses überhaupt nicht möglich.

Auch nach Eintritt der Rechtskraft des Planfeststellungsbeschlusses wird bei dem grofsen Umfange der katasteramtlichen Arbeiten, welche sich auf viele Gemarkungen zu erstrecken haben, die Beschaffung des Auf-

lassungsmaterials noch einen sehr erheblichen Zeitaufwand in Anspruch nehmen, sodafs nichts anderes übrig bleibt, als einen Vertrag aufzunehmen, in welchem sich der Expropriat verpflichtet, die zum Eisenbahnbau erforderlichen Flächen von den ihm gehörigen Grundstücken abzutreten, und zwar in dem Umfange, in welchem sie in Gemäfsheit des § 58 der Grundbuchordnung künftig katasteramtlich festgestellt werden (pactum de vendendo).

Zur Sicherheit der Rechte aus einem solchen Vertrage ist die Eintragung einer Vormerkung im Grundbuche dahin nothwendig, dafs der eingetragene Eigenthümer schuldig ist, dem Unternehmer jene, katasteramtlich noch festzustellenden Flächen aufzulassen. (§ 8 des Gesetzes über Eigenthumserwerb vom 5. Mai 1872 und § 64 der Grundbuchordnung.)

Durch Eintragung dieser Vormerkung erwirbt aber der Unternehmer eben nur „das Recht auf Auflassung nach Mafsgabe des Vertrags“. Denn wenn auch in § 16 des Gesetzes über Eigenthumserwerb bestimmt ist:

> „Durch Vormerkung wird für die endgültige Eintragung die Stelle in der Reihenfolge der Eintragungen gesichert,“

so bezieht sich dies doch nur auf die Fälle, wo die Fläche, welche aufgelassen werden soll, vollständig genau und dem § 58 G.-B.-O. entsprechend in der Vormerkung bezeichnet ist, während beim Mangel einer solchen Bestimmtheit des Objekts der künftigen Auflassung die Vormerkung nur den Schutz gegen die Auflassung des abzutretenden Trennstückes an einen in gutem Glauben befindlichen Dritten gewährt, die spätere Belastung dieses Trennstücks aber nicht hindert.

> (vergl. Johow, Endgültige Entsch. der App.-Gerichte Bd. 6 S. 361, Bd. 7 S. 191).

Ist hiernach der Unternehmer durch eine freiwillige Eigenthumsabtretung des gegenwärtigen Eigenthümers gegen spätere Belastungen des Grundstückes in denjenigen Fällen, wo es sich um Ueberlassung von Theilstücken handelt, in keiner Weise geschützt, so ist auch andererseits das Recht auf Auflassung ebensowenig, wie die Auflassung eines ungetrennten Grundstücks oder der katasteramtlich festgestellten Grundstückstheile für sich allein im Stande, den Unternehmer gegen die bereits bestehenden dinglichen Ansprüche Dritter zu schützen. Denn nur in dem Falle, wenn neben der Auflassung zugleich die „Durchführung des Enteignungsverfahrens wegen der Rechte Dritter“ stattgefunden hat, treten die Wirkungen der §§ 45, 46 des Gesetzes über Enteignung ein. Ist dies nicht geschehen, so nützt dem Unternehmer auch nicht einmal die ihm vertragsmäfsig eingeräumte „Befugnifs zur Hinterlegung der festgesetzten Entschädigung oder Kaufsumme“, sondern er mufs trotz derselben dafür Sorge tragen, dafs die darauf haftenden Lasten und Hypotheken zur

Löschung gebracht, sowie die darauf bezüglichen Freigebungserklärungen der Berechtigten eingetragen werden.

(vergl. Johow a. a. O. Bd. 6 S. 27, 28, Bd. 8 S. 183).

Hiernach wird in dem freihändigen Vertrage stets der Vorbehalt der Durchführung des Enteignungsverfahrens wegen der Rechte Dritter gemacht werden müssen, um baldmöglichst die Freiheit der Grundstücke von den darauf haftenden Lasten und Hypotheken auch wider Willen dieser Berechtigten zu erlangen.

Hierbei ist es jedenfalls sehr interessant, darauf aufmerksam zu machen, in welcher Weise jener, im § 16 hervorgehobene „Vorbehalt der Durchführung des förmlichen Enteignungsverfahrens wegen der Rechte Dritter“ nicht blofs seitens der „zuständigen Behörde“, sondern auch seitens der Eisenbahnbehörden mehrfach aufgefafst wird.

In den von einer Eisenbahnbehörde abgeschlossenen Kaufverträgen war eine Bestimmung aufgenommen, wonach sich die Verkäufer verpflichten, die verkaufte Fläche binnen 6 Wochen von allen Realansprüchen Dritter freizustellen, widrigenfalls das Betriebsamt befugt sein soll, das Kaufgeld zu hinterlegen und die Durchführung des förmlichen Enteignungsverfahrens wegen der Rechte Dritter ohne Berührung der Entschädigungsfrage in Gemäfsheit der Bestimmungen in § 16 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 zu beantragen.

Unter Ueberreichung eines solchen Vertrages hat die Eisenbahnbehörde bei der königlichen Regierung den Antrag gestellt, hinsichtlich der im Vertrage genannten Grundstückstheile

> „auf Grund der §§ 16 und 25 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 das zur Ermittlung von etwaigen Realberechtigten vorgeschriebene Aufgebotsverfahren einzuleiten.“

Seitens der königlichen Regierung war insofern diesem Antrage entsprochen, als ein Aufgebotsverfahren nach § 25 Abs. 4 des Enteignungsgesetzes eingeleitet und demnächst bescheinigt ist, dafs Ansprüche Dritter nicht geltend gemacht worden sind.

Später hat die königliche Regierung die Ansicht gewonnen, dafs dieses Verfahren der gesetzlichen Grundlage entbehrt, und sie hat den darauf gerichteten Anträgen überhaupt keine Folge gegeben, indem sie annimmt, „dafs es nicht Absicht des Gesetzes sei, bei allen freihändigen Erwerbungen grundsätzlich das Enteignungs- und Aufgebotsverfahren vorzubehalten, lediglich zu dem Zwecke, etwaige unbekannte Interessenten zu ermitteln, oder das Nichtvorhandensein solcher zu konstatiren“. — Hiernach hat sie die Einleitung des Enteignungsverfahrens nach Mafsgabe des gestellten Antrags von dem Nachweise abhängig gemacht, dafs und

welche Rechte Dritter der Regelung bedürfen. Sie geht also gleichfalls von der Voraussetzung aus, daſs, wenn der verlangte Nachweis erbracht wird, ein Aufgebotsverfahren, wie solches von der Eisenbahnbehörde beantragt war, an sich zulässig ist.

Zu solchen Auffassungen der Bestimmung des § 16 giebt der Wortlaut des letzteren doch nicht den mindesten Anhalt.

Aus allen bereits oben angezogenen Vorschriften der §§ 16, 26, 32, 45, 46 des Gesetzes vom 11. Juni 1874 geht deutlich hervor, daſs durch die über die Abtretung des Eigenthums und über die dafür zu leistende Entschädigung erzielte gütliche Einigung nur das Verfahren, wie solches in den §§ 24 bis 28 des Gesetzes vorgeschrieben ist, überflüssig und entbehrlich geworden ist. Die Rechte Dritter werden hierdurch in keiner Weise benachtheiligt, weil diesen Dritten trotz jener gütlichen Einigung nach § 46 insoweit, als ihre Forderungen durch die gütlich vereinbarte Entschädigungssumme nicht gedeckt werden, das Recht auf Festsetzung einer höheren Entschädigungssumme „im gewöhnlichen Rechtswege“ gegen den Unternehmer nach dem Rechtsgrundsatze, daſs Rechte Dritter durch einen Vertrag zwischen Eigenthümer und Unternehmer nicht beeinträchtigt werden können, vollständig gewahrt bleibt.

Die Einleitung des Verfahrens wegen Feststellung der Entschädigung hängt lediglich vom Antrage des Unternehmers ab (§ 24 a. a. O.). Da bei der gütlichen Einigung ein solcher Antrag nicht gestellt ist, so können die Realberechtigten nicht Rechte geltend machen, welche ihnen nur im Falle der Einleitung des Entschädigungsfeststellungsverfahrens zustehen (§§ 24, 25 a. a. O.), d. h. es können die Hypothekengläubiger u. s. w. eine Thätigkeit der Enteignungsbehörde behufs Ermittlung und Feststellung der Entschädigung nicht hervorrufen.

Andererseits kann aber auch der Unternehmer in dem Falle, wo er, nach erfolgter gütlicher Einigung, die „Durchführung des förmlichen Enteignungsverfahrens wegen der Rechte Dritter ohne Berührung der Entschädigungsfrage“ beantragt, eine Präklusion dieser Rechte im Wege eines Aufgebotsverfahrens niemals herbeiführen, weil eben diesen Dritten nach § 46 a. a. O. stets ein im Rechtswege verfolgbarer Anspruch auf Festsetzung der Entschädigung gesichert ist.

Die Durchführung des Enteignungsverfahrens hat vielmehr nur und lediglich allein den Zweck, das Recht dieser „Dritten“, nach dem Rechtsgrundsatze: „pretium succedit in locum rei“, von dem, den Dritten dinglich verpflichteten Grundstücke loszulösen und auf die an Stelle des letzteren getretene Entschädigung zu übertragen, was nur dadurch möglich ist, daſs trotz der gütlichen Einigung der Kaufkontrahenten den „Dritten“ ein besonderes Recht auf Feststellung der Entschädigung gewahrt bleibt.

Die „Durchführung des Enteignungsverfahrens“ besteht demgemäfs in der „Feststellung des Gegenstandes der Enteignung, der Gröfse und der Grenze des abzutretenden Grundstücks (§ 21 Abs. 1 a. a. O.) und des an die Stelle desselben getretenen Entschädigungsbetrages, sowie in dem Beschlusse der zuständigen Behörde, über die Enteignung selbst, welche letztere erst dann ausgesprochen werden kann, wenn „nachgewiesen“ ist, dafs die vereinbarte (§ 16) oder endgültig festgestellte Entschädigungssumme rechtsgültig gezahlt oder hinterlegt ist (§ 32 a. a. O.).

Gerade wegen der Vorschrift des § 32 ist ein Beschlufs der Enteignungsbehörde nothwendig, welcher nicht blofs die Feststellung der Gröfse und der Grenzen des abzutretenden Grundstückes enthalten mufs, sondern auch zugleich die Feststellung, dafs und in Höhe welchen Betrages eine gütliche Einigung über die Entschädigung erfolgt ist, mit anderen Worten, dafs und welcher Geldbetrag an Stelle des, der Enteignung unterworfenen (d. h. des nach dem Befinden der zuständigen Behörde zu dem Unternehmen erforderlichen) Grundstücks in die Realverbindlichkeiten des letzteren eingetreten ist (§ 46).

Der Ausdruck im § 16 „ohne Berührung der Entschädigungsfrage“ ist somit nicht genau zutreffend: denn es mufs die Enteignungsbehörde die freiwillige Veräufserung und die dabei vereinbarte Entschädigungssumme, wenn derselben die Wirkungen der §§ 45, 46 beigelegt werden sollen, in dem Bereich ihrer Erwägung und ihrer Feststellung hereinziehen, weil ohne solche dem obengenannten Rechtsgrundsatze: „pretium succedit in locum rei“ die gesetzliche Unterlage fehlen würde.

Ist die gütliche Vereinbarung erst nach der endgültigen Planfeststellung, sei es nun in Gemäfseit des § 26 a. a. O., sei es auf Grund der §§ 16, 17, erfolgt, und enthält sie bezüglich der abzutretenden Flächen keine Abweichung von jenem Beschlusse, so beschränkt sich der Beschlufs der Enteignungsbehörde auf die Feststellung der Thatsache, dafs und welche Entschädigung für die im Planfeststellungsbeschlusse bezeichnete Fläche vereinbart worden ist.

Es geschieht diese Feststellung auf Grund der vorgelegten, den §§ 16 und 26 entsprechenden öffentlichen Urkunde, deren Inhalt für die Enteignungsbehörde mafsgebend ist (Vergl. Seydel a. a. O. Anm. 5 zu § 29).

Aus vorstehender Erörterung geht hervor, dafs die Feststellung des Objektes der freihändigen Veräufserung sowohl für die Anwendung der Erleichterungen des § 17, als behufs Durchführung des Enteignungsverfahrens wegen der Rechte Dritter eine sehr wichtige Rolle spielt.

Bereits oben ist hervorgehoben, dafs weder der vorläufig festgestellte Plan, noch der auf Grund des § 21 d. G. endgültig festgestellte Plan dann

mafsgebend ist, wenn der Expropriat auf Grund des § 9 sofort oder in dem, nach Mafsgabe des § 25 anberaumten Termine das Verlangen auf Abnahme des ihm verbleibenden Restgrundstückes stellt, ein solches Verlangen aber bei der Planfestellung nicht beachtet ist oder beachtet werden konnte.

In einem solchen Falle mufs unzweifelhaft die zuständige Behörde jedenfalls dann, wenn die Durchführung des Enteignungsverfahrens wegen der Rechte Dritter beantragt ist, in dem oben genannten, dem endgültigen Enteignungsbeschlusse vorhergehenden Beschlusse wegen Feststellung des Objekts und der an die Stelle des letzteren tretenden Entschädigungssumme die Frage einer Prüfung unterziehen, ob die Einigung der Kaufkontrahenten über Abnahme des ganzen Grundstücks oder grösserer Theile desselben nach § 9 d. G. gerechtfertigt ist oder nicht.

Sind die Kontrahenten über die Grenzen des Bedürfnisses hinausgegangen, hat also der Unternehmer ein Grundstück ganz erworben, während der Verkäufer nach § 9 Abs. 1 und 2 die Abnahme nur eines kleinen Theils oder auch überhaupt gar nicht zu verlangen berechtigt war, oder ist die bezügliche Vereinbarung erst nach dem, im § 25 bezeichneten Termine zu Stande gekommen, so fallen nach § 16, 43, 46 d. G. alle dort der freiwilligen Veräufserung zugesicherten Erleichterungen und Vortheile weg. Dies mufs namentlich dann geschehen, wenn der Unternehmer beabsichtigt, diese Mehrflächen zu Zwecken auszunutzen, welche zwar in dem ausgelegten Plane bereits mit berücksichtigt sind, für welche aber das Enteignungsrecht nach § 23 d. G. überhaupt ausgeschlossen ist, oder welche als sogenannte Dispositionsländereien besonders wünschenswerth und vortheilhaft oder auch schon für künftige neue Bahnstrecken ins Auge gefafst sind.

Es ist nicht abzuleugnen, dafs eine solche Prüfung, welche sich auf die Bestimmungen der §§ 9 und 23 zu erstrecken hat, in vielen Fällen mit Schwierigkeiten, jedenfalls aber mit Weitläufigkeiten verbunden sein und dadurch die Vortheile einer gütlichen Einigung überhaupt in Frage stellen kann. Es bedarf nur des Hinweises darauf, dafs der freihändige Erwerb von Reststücken, deren Umfang über die Voraussetzungen der vorgenannten Gesetzesvorschriften hinausgeht, sich vielfach empfiehlt, um dadurch für andere, dem Enteignungsrechte ganz unzweifelhaft unterworfene Grundflächen ein, das Zustandekommen gütlicher Einigung erleichterndes Austauschobjekt zu erlangen, oft aber auch sich den Grund und Boden zur Herstellung von Anlagen zu sichern, deren Nothwendigkeit sich erst bei der landespolizeilichen Abnahme der Bahn herausstellt und für welche also, beim Mangel einer gütlichen Einigung, erst nachträglich das Enteignungsrecht nachgesucht werden müfste.

Besonders schwierig wird solche Prüfung auch dann sein, wenn, wie es bei den Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung der Fall ist, die interessirten Kreis- und sonstigen Körperschaften oder Private der Eisenbahnverwaltung gegenüber zur unentgeltlichen Ueberweisung des Grund und Bodens verpflichtet und daher bestrebt sind, möglichst im Wege der gütlichen Vereinbarung das benöthigte Gelände zu erwerben, dies aber oft nur dadurch erreichen können, dafs sie Trennstücke mit erwerben, deren Erwerb über die gesetzlichen Voraussetzungen hinausgeht.

Es wäre deshalb wohl erwünscht und sogar geboten, die im Gesetze von 1874 zugesicherten Erleichterungen und Vortheile ganz allgemein „auf die freihändigen Veräufserungen, einschliefslich der Tauschverträge, auszudehnen, welche in Veranlassung der Herstellung eines, mit dem Enteignungsrechte ausgestatteten Unternehmens vorgenommen werden und sich auf Grundstücke beziehen, welche nach den vorläufig oder endgültig festgestellten Plänen ganz oder theilweise zu diesem Unternehmen verwendet werden oder verwendet worden sind.“

Zur Begründung dieses Vorschlags soll darauf hingewiesen werden, dafs der Unternehmer in seinem eigenen Interesse nicht planlos und unüberlegt mehr Grundstücke erwerben wird, als er sie für sein Unternehmen thätsächlich braucht, der Mehrerwerb aber, wenn er sich als wünschenswerth und zweckmäfsig herausstellt, dadurch allein den öffentlichen Interessen dient und somit den Anspruch auf die obenbezeichneten Erleichterungen und Vortheile gleichmäfsig rechtfertigt, zumal schon bei den Berathungen des Abgeordnetenhauses anerkannt worden ist, dafs auch der Grund und Boden für künftige Erweiterungen der ursprünglichen Enteignung unterliegt, „wenn die betreffenden Anlagen in dem ministeriell genehmigten Plane aufgeführt oder schon in der Konzession dem Unternehmer ausdrücklich auferlegt sind, ein rechtlicher Unterschied aber wohl kaum begründet werden kann, wenn sich während des Baues schon Aussichten auf eine Erweiterung der Anlagen eröffnen.

Ganz besonders wichtig ist der obige Vorschlag wegen der Beschaffung von Dienstländereien und wegen Erwerbs des Grund und Bodens für solche Anlagen, die im Interesse der Kostenersparung bei der Ausführung des Planes sich als zweckmäfsig erweisen.

Denn es mufs Löbell (a. a. O. Anm. 2 zu § 23) darin beigestimmt werden, dafs die Vorschriften des § 23 nicht die Auslegung zulassen, dafs das Enteignungsrecht sich auf diesen Grund und Boden erstreckt; umsomehr mufs aber dann der freihändige Erwerb in dieser Beziehung durch das Gesetz begünstigt werden.

Das Gleiche ist endlich nothwendig zur Beseitigung aller Ansprüche

und Einreden gegen die Rechtsbeständigkeit der freiwilligen Veräufserung, welche von denjenigen Interessenten erhoben werden, die nach § 17 Abs. 2—5 d. G. in ihren Befugnissen zur Mitwirkung an einer Veräufserung geschmälert werden.

Diese Frage ist wichtiger noch, als die Frage nach der Sicherung der Ansprüche der Hypothekengläubiger und sonstiger dinglich Berechtigter, weil bei Ueberschreitung der, dem Enteignungsrechte unterworfenen Flächen eine Nichtigkeit des Vertrages eintreten würde wegen Mangels der Verfügungsfreiheit des Veräufserers, während den Hypothekengläubigern u. s. w. ihre Rechte niemals präkludirt werden können (§ 46). Es ist recht wohl denkbar, dafs eine Auflassung von Grundstücken, welche nach Befinden der zuständigen Behörde zu dem Unternehmen erforderlich sind, vom Grundbuchrichter nicht beanstandet wird, während der Enteignungsbeschlufs in dem, wegen der Rechte Dritter durchgeführten Enteignungsverfahren die Enteignung einer viel geringeren Fläche festsetzt. Denn während die Bescheinigung der Enteignungsfähigkeit der betreffenden Fläche zum Zwecke der Auflassung von dem Regierungspräsidenten ausgestellt ist, hat die Feststellung der Fläche bei der Durchführung des Enteignungsverfahrens durch den Bezirksausschufs zu erfolgen.

In einem solchen Falle würde auf Anrufen eines nicht zugezogenen Lehnsagnaten oder desjenigen, für welchen eine Veräufserungsbeschränkung des Besitzers eingetragen ist, trotz „des Befindens der zuständigen Behörde“ die Auflassung in Bezug auf die mehr abgetretene Fläche mit Erfolg angefochten werden, weil den in der Durchführung des Enteignungsverfahrens vorhergehenden Beschlüssen der zuständigen Enteignungsbehörde auch der Unternehmer und der Veräufserer sich unterwerfen müssen, die Planfeststellung der letzteren daher unbedingt die mafsgebende ist.

Hieraus geht aber von selbst hervor, dafs die Bestimmung des § 17 Abs. 2—5 eine sehr wesentliche Lücke insofern hat, als das Gesetz keine Bestimmung darüber enthält, ob und bis zu welchem Zeitpunkte denjenigen Interessenten, deren Rechte durch den § 17 geschmälert werden, ein Widerspruchsrecht gegen das „Befinden der zuständigen Behörde“ in § 16 d. G. zusteht. Diese Lücke ist in gleicher Weise bezüglich der nach § 26 d. G. stattfindenden gütlichen Einigung vor dem Kommissar der Enteignungsbehörde vorhanden, da im § 26 ausdrücklich auf die Aufhebung der im § 17 bezeichneten Veräufserungsbeschränkungen hingewiesen ist.

Allerdings ist dort nur bestimmt, dafs „in Bezug auf die Rechtsverbindlichkeit der vor dem Kommissar abgeschlossenen Verträge die Bestimmungen des § 17 Abs. 2 und 5 zur Anwendung kommen“; indefs weist Löbell (a. a. O.) mit Recht darauf hin, dafs hier nur ein Redaktions-

fehler vorliegt und es richtiger heifsen mufs: „Absatz 2 bis 5“. Andernfalls würde in Gemäfsheit des Gesetzes vom 3. März 1850 die Beibringung eines sogenannten Unschädlichkeitsattestes der Auseinandersetzungsbehörde nothwendig werden, welches jedoch nur in den wenigsten Fällen und dann auch nur nach vielen Weitläufigkeiten erlangt werden würde.

Nach den obigen Ausführungen ist, um die endgültige Enteignung, sei es wegen der Rechte Dritter, sei es auf Grund der §§ 26, 46 d. G., herbeizuführen, die Festsetzung der Identität der vom Unternehmer zu gewährenden Entschädigung mit dem Aequivalent des „der Enteignung unterworfenen Grundstückes“ durch die zuständige Behörde nothwendig. Durch sie wird lediglich die durch § 29 d. G. vorgeschriebene Entscheidung der Bezirksregierung (des Bezirksausschusses — vergl. § 150 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 —) „über die Entschädigung, die zu bestellende Kaution und die sonstigen, aus §§ 7—13 sich ergebenden Verpflichtungen“ ersetzt.

Folge hiervon ist, dafs auch in den hier in Rede stehenden Fällen nicht blofs Abs. 2, sondern auch Abs. 3 des § 29 d. G. zur Anwendung kommen mufs.

Im Abs. 2 a. a. O. ist vorgeschrieben, dafs „die Entschädigungssumme für jeden Eigenthümer, sowie für jeden der im § 11 bezeichneten Nebenberechtigten, soweit ihm eine, nicht schon im Werthe des enteigneten Grundeigenthums begriffene Entschädigung zugesprochen ist, besonders festzustellen ist. Auch ist da, wo die den Nebenberechtigten gebührende Entschädigung in dem Werthe des enteigneten Grundeigenthums begriffen ist, auf Antrag des Eigenthümers oder des betreffenden Nebenberechtigten das Antheilsverhältnifs festzustellen, nach welchem dem letzteren innerhalb seiner, vom Eigenthümer anerkannten Berechtigung aus der für das Eigenthum festgestellten Entschädigungssumme oder deren Nutzungen Entschädigung gebührt.“

Nach § 11 d. G. ist „den Nutzungs-, Gebrauchs- und Servitutberechtigten, dem Pächter und Miether, soweit der Betrag des Schadens nicht in der, nach § 8 für das enteignete Grundeigenthum bestimmten Entschädigung oder in der, von derselben zu gewährenden Nutzung begriffen ist“, ein besonderes, vom Eigenthümer also unabhängiges Recht im Enteignungsverfahren zugesichert. Trotzdem haben sie nur dann ein Recht auf Berücksichtigung, wenn sie sich „zur Theilnahme an dem Enteignungsverfahren gemeldet haben“ (vergl. § 25 Abs. 3). Gelegenheit zu diesem „sich melden“ hat ihnen die nach § 19 erlassene Bekanntmachung der königl. Regierung, die damit verbundene Offenlegung des Planes, aufserdem aber auch die Absteckung des zur Ausführung des Unternehmens erforderlichen Geländes gegeben, sodafs die Vorschrift des § 25

als genügend umsomehr anerkannt werden mufs, als in der Regel anzunehmen ist, dafs ihr Interesse durch die Vorschrift des § 8 gewahrt ist, sie selbst aber von einer Einigung des Eigenthümers mit dem Unternehmer in den weitaus meisten Fällen direkt Nachricht erhalten und es insbesondere im Interesse des Unternehmers liegt, bei der Verhandlung mit dem Eigenthümer das Vorhandensein von solchen Nebenberechtigten festzustellen, welche nach § 11 ein besonderes Entschädigungsrecht geltend machen können.

Hat sich ein solcher Nebenberechtigter aber gemeldet, so hat er auf Grund der §§ 11 und 25, sowie 29 und 30 d. G. auch ein selbständiges Recht auf Entschädigungsfeststellung, d. h. er ist Expropriat im Sinne des Gesetzes und kann ohne Rücksicht darauf, ob der Eigenthümer sich mit dem Unternehmer über die Entschädigung geeinigt hat oder nicht, nicht blofs die Feststellung der Entschädigung seines besonderen Rechts, sondern auch des Antheilsverhältnisses an der dem Eigenthümer zugesprochenen oder zugesicherten Entschädigungssumme oder deren Nutzungen fordern, mithin auch selbständig das Enteignungsverfahren durchführen, wogegen dem Hypotheken- und Grundschuldgläubiger ein solches Recht nicht zusteht, da ihm nur die Rechte aus § 46 zugebilligt sind (vergl Löbell, Anm. zu §§ 11, 29, 45, 46 und Seydel desgl.).

Beim Vorhandensein solcher Nebenberechtigter mufs somit, selbst wenn der Unternehmer in Gemäfsheit des § 16 den Antrag auf Durchführung des Enteignungsverfahrens „ohne Berührung der Entschädigungsfrage“ gestellt hat, dennoch die Entschädigungssumme des Eigenthümers auf Grund der Urkunde über die zwischen dem Eigenthümer und dem Unternehmer stattgehabte Einigung seitens des Bezirksausschusses gleichzeitig mit der besonderen Forderung des Nebenberechtigten festgestellt werden.

Ebenso nothwendig ist aber auch der Zusatz zu dem Beschlusse nach Abs. 3 des § 29, weil durch ihn allein die Legitimation des Unternehmers zur Hinterlegung nach Mafsgabe des § 37, gegenüber der Hinterlegungsstelle geführt wird.

Nach § 25 ergeht die öffentliche Ladung aller Interessenten, mögen sie bekannt oder nicht bekannt sein, und zwar auch die der Nebenberechtigten, sofern sie sich nicht vorher schon gemeldet haben, ohne jegliches Präjudiz durch einfache Aufforderung, ihre Rechte im Termine wahrzunehmen, während der Unternehmer die Eigenthümer und diejenigen Nebenberechtigten, die sich zur Theilnahme an dem Verfahren (in Folge der Auslegung des Plans — § 19 —) gemeldet haben, unter der Verwarnung geladen werden,

„dafs beim Ausbleiben der Geladenen ohne deren Zuthun die Entschädigung festgestellt und wegen Auszahlung oder Hinterlegung der letzteren werde verfügt werden.“

Dieser Verwarnung entsprechend, müfste eigentlich der nach § 29 zu erlassende Feststellungsbeschlufs zu bestimmen haben, ob und inwieweit eine Hinterlegung nothwendig oder die unmittelbare Zahlung an den Eigenthümer zulässig sei. Statt dessen ist, wie schon oben angegeben, im Abs. 3 des § 29 nur vorgeschrieben, dafs der Beschlufs die Bestimmung enthalten muss, dafs die endgültige Enteignung nur nach erfolgter Zahlung oder Hinterlegung der Entschädigungssumme auszusprechen sei. Es hat mithin der Unternehmer selbst zu prüfen, ob und inwieweit der § 37 des Gesetzes, welcher die Hinterlegung an bestimmte Voraussetzungen knüpft, in Anwendung zu bringen ist.

Aber auch die allgemeine Zusatzbestimmung, wie sie der § 29 Abs. 3 vorschreibt, ist hinreichend, nicht minder aber auch nothwendig, um den Eigenthümer in die Lage zu versetzen, die Hinterlegung der Entschädigungssumme auf Grund des § 37 zu bewirken und dadurch in Gemäfsheit der §§ 45, 46 des Gesetzes das erworbene Grundstück aus dem bisherigen Pfandnexus herauszulösen und in den Besitz eines vollständig unbelasteten Grundstücks zu gelangen.

Nur durch diesen Zusatz zum Feststellungsbeschlusse erhält der Unternehmer die Befugnifs, auf Grund des § 20 der Hinterlegungsordnung vom 14. März 1879 die Hinterlegung mit den Wirkungen der §§ 45, 46 d. G. auszuführen. Kann er diesen Beschlufs der zuständigen Behörde nicht herbeiführen, so fällt die Hinterlegung nur unter § 19 der Hinterlegungsordnung, oder unter die allgemeinen Vorschriften über die Befugnisse zur Hinterlegung, welche der Schuldner des Geldbetrags bewirkt, um sich von seiner Verbindlichkeit zu befreien.

(vergl. Johow a. a. O. Bd. 6 S. 27, 28, Bd. 8 S. 183).

Es ist somit überall da, wo der Unternehmer das vollständige Enteignungsverfahren wegen der Rechte Dritter durchzuführen oder nach § 37 des Gesetzes die Entschädigungssumme zu hinterlegen genöthigt ist, ebenso, wie in dem Falle einer Einigung auf Grund des § 26 des Gesetzes nothwendige Voraussetzung für die Herbeiführung des endgültigen Enteignungsbeschlusses, dafs trotz der gütlichen Einigung, oder etwa bereits stattgefundenen Auflassung ein Beschlufs der Enteignungsbehörde (des Bezirksausschusses) herbeigeführt werden mufs, welcher etwa dahin zu fassen ist, dafs

1. bezüglich der im Planfeststellungsbeschlusse festgesetzten, der Enteignung unterworfenen Grundstücke, und bezüglich derjenigen

Flächen, deren Abnahme der Eigenthümer nach § 9 des Gesetzes zu verlangen berechtigt ist, und deren Gröfse hierdurch auf (so und so viel) Ar festgestellt wird, auf Grund der zwischen dem Eigenthümer und dem Unternehmer laut des $\frac{\text{gerichtlich}}{\text{notariell}}$, oder vor dem Kommissar der Enteignungsbehörde $\frac{\text{anerkannten}}{\text{abgeschlossenen}}$ Vertrags vom stattgehabter Einigung die an Stelle der abzutretenden Flächen tretende Entschädigungssumme in Höhe von — festgesetzt wird.

2. die Enteignung des Grundstücks nur nach erfolgter Zahlung oder Hinterlegung der unter No. 1 festgesetzten Entschädigungssumme auszusprechen ist.

Sofern die gütliche Einigung Bestimmungen über die Verzinsung der Entschädigungssumme enthält, mufs auch diese in dem Festsetzungsbeschlufs Erwähnung finden, um auch die im § 11 des Gesetzes bezeichneten Nebenberechtigten, sowie die im § 46 genannten Interessenten auf dieselbe zu verweisen, weil diese Zinsen die Stelle der „Früchte" vertreten, welche nach § 30 des Gesetzes über Eigenthumserwerb vom 5. Mai 1872 den Realberechtigten mit verhaftet sind.

Hierbei ist indefs zu berücksichtigen, dafs nach dem Schlufssatze des § 38

> „die Auszahlung laufender Nutzungen der Entschädigungssumme ohne Rücksicht auf die Abs. 1 und 2 gedachten Realverhältnisse erfolgen kann;"

sodafs nur diejenigen Realgläubiger, welche bis zur Hinterlegung der Entschädigungssumme sich gemeldet haben, von den, ihnen nach den Vorschriften der Grundbuchordnung zustehenden Rechten Gebrauch machen können.

Nach den vorstehenden Ausführungen ist es klar, dafs ein freihändiger Erwerb durch Auflassung ohne Durchführung des Enteignungsverfahrens nur in den wenigen Fällen, wo es sich um den Erwerb eines ganzen und selbständigen Grundstückes handelt, welches vollständig frei von Lasten, Hypotheken und Veräufserungsbeschränkungen ist, von Nutzen sein wird. Sind diese Voraussetzungen nicht vorhanden, oder sind nur Theile anderer Grundstücke oder Pertinenzien von Gütern Gegenstand des Erwerbs, handelt es sich um Beschaffung obervormundschaftlicher oder aufsichtbehördlicher Genehmigung oder Vollmachten von Miteigenthümern u. dergl., so wird die Durchführung des Enteignungsverfahrens, insbesondere unter Beachtung des § 26 des Enteignungsgesetzes stets das billigste, schnellste und sicherste Mittel zum Eigenthumserwerbe lasten- und hypothekenfreier Grundstücke sein.

Bei einem Eisenbahnbau mufs daher die Durchführung des Verfahrens die Regel sein, weil es sich hierbei nicht blofs um den Erwerb gröfserer oder kleinerer Abschnitte einzelner Grundstücke, sondern auch um Regelung von Wege- und Vorfluthverhältnissen handelt (§ 14 a. a. O.), an welchen auch solche Grundstücksbesitzer wesentlich interessirt sind, von deren Grundstücken selbst nichts abzutreten ist, welche aber als Nebenberechtigte im Sinne des § 11 oder als Wegeinteressenten, sei es als Miteigenthümer von sog. Interessentenwegen, sei es als Inhaber von Wegegerechtigkeiten (§ 6 a. a. O.), ein Recht auf Berücksichtigung im Enteignungsverfahren (§§ 19, 25 a. a. O.) geltend machen können.

Ganz besonders ist es nothwendig, hervorzuheben, dafs überall da, wo für den Bau von Eisenbahnen Kreise und andere Körperschaften die Verpflichtung zur unentgeltlichen Ueberweisung des Grund und Bodens übernommen haben, von Anfang an auf Einleitung des Enteignungs-, mindestens aber des Planfeststellungsverfahrens und des Entschädigungsfeststellungsverfahrens bis zu dem Zeitpunkte, den die §§ 25, 26 im Auge haben, Bedacht genommen werden mufs; denn erst hierdurch kann der Gegenstand dessen, was der Kreis u. s. w. nach Mafsgabe seines Vertrags zu leisten hat, nach seinem vollen Umfange festgestellt werden.

Es erübrigt nur noch die Erörterung der Frage, welchen Einflufs auf den Erwerb von Grundstücksflächen, welche der Enteignung unterworfen sind, die spätere katasteramtliche Flächenfeststellung gegenüber dem Planfeststellungsbeschlusse ausübt.

Sobald es sich um Erwerb von Grundstückstheilen handelt, sei es im Wege freier Vereinbarung oder im Wege der Enteignung, bedarf es zur Abschreibung der Parzelle sowohl, wie zur Eintragung des Eigenthumsübergangs im Grundbuche nach dem schon oben erwähnten § 58 der Grundbuchordnung der Beifügung eines beglaubigten Auszuges aus dem Steuerbuche und einer, vom Fortschreibungsbeamten beglaubigten Karte, aus welcher die Gröfse des abgezweigten Grundstücks hervorgeht (vergl. Johow a. a. O. Bd. 4 S. 104).

Die Erfahrung zeigt, dafs bis zu der Zeit, wo der Enteignungsbeschlufs (§ 32 des Gesetzes vom 11. Juni 1874) ergeht, die katasteramtliche Auflassung der Grundflächen bei Eisenbahnbauten sich nicht oder doch nur in äufserst seltenen Fällen ermöglichen läfst und dafs selbst in den Entschädigungsfeststellungsbeschlüssen (§ 29 a. a. O.) regelmäfsig nur diejenigen Flächen, welche in dem Planfeststellungsbeschlusse auf Grund der von dem Eisenbahnunternehmer aufgestellten Mefsverzeichnisse festgestellt sind, Gegenstand der Entschädigungsfeststellung sind. Erfahrungsmäfsig weicht aber letztere mehr oder weniger von der katasteramtlichen Feststellung ab, sodafs eine Ausgleichung der Verschiedenheiten durch

die Enteignungsbehörde nothwendig wird, um die Regulirung des Grundbuchs überhaupt zu ermöglichen.

Das Mefsverzeichnifs hat keinerlei Anspruch auf öffentlichen Glauben, weil es ein „einseitig vom Unternehmer angefertigtes, meist nur auf ziemlich oberflächlichen Aufmessungen beruhendes Verzeichnifs der zum Bau der Bahn und deren Nebenanlagen erforderlichen Grundstücke darstellt. Wenn daher nach § 21 des Gesetzes vom 11. Juni 1874 No. 1 durch den Planfeststellungsbeschlufs nicht blofs die Grenzen, sondern auch die Gröfsen der abzutretenden Fläche festzustellen sind, so kann in Bezug auf letztere die Feststellung des Bezirksausschusses nur unter „Vorbehalt der katasteramtlichen Feststellung des wirklichen Flächengehaltes“ erfolgen, weil andernfalls der Grundbuchrichter dem Ersuchen des Bezirksausschusses um Bewirkung der Eintragung der Eigenthumsabtretung (§ 33) stattzugeben nicht in der Lage sein würde. Ergiebt sich nach Eingang des katasteramtlichen Materials eine Abweichung in den Flächenfestsetzungen, so erübrigt nur, — wie dies auch von dem Verfasser gegenwärtiger Abhandlung stets, und zwar meist mit Erfolg, beantragt ist, — eine Deklaration des Planfeststellungsbeschlusses, sowie u. U. auch des Entschädigungsfeststellungsbeschlusses, durch den Bezirksausschufs hinsichtlich des Flächengehaltes der abzutretenden Grundstücke herbeizuführen.

Selbstverständlich ist hierbei vorausgesetzt, dafs eine Veränderung der Grenzen der Parzellen gegenüber denjenigen Grenzen, wie sie der Planfeststellung zu Grunde gelegen haben, nicht stattgefunden hat, mithin seit Einreichung der Pläne (§ 18 d. G.) nicht über die, den letzteren entsprechenden Grenzen hinausgegangen ist. Ist letzteres geschehen, so handelt es sich bezüglich der Mehrflächen um einen neuen Erwerb, mithin um Feststellung, ob dieses Mehr gleichfalls nach Mafsgabe des § 21 a. a. O. der Enteignung unterliegt, d. h. also um Erlafs eines Nachtrags zu dem früheren Planfeststellungs-, oder dem früheren Entschädigungsfeststellungsbeschlusse.

Auf jeden Fall empfiehlt es sich in Rücksicht auf die unbedingt nothwendige katasteramtliche Feststellung, in dem Planfeststellungsbeschlusse selbst die zu enteignenden Flächen nach Mafsgabe der vorgelegten Karten und Mefsverzeichnisse stets nur „vorbehaltlich der katasteramtlichen Feststellung des Flächengehalts“ festzusetzen.

Es folgt aber aus Obigem weiter, dafs der Entschädigungsfeststellungsbeschlufs, sofern bis zu dessen Erlafs dem Bezirksausschusse nicht die Deklaration des Planfeststellungsbeschlusses möglich gemacht ist, die Entschädigungssumme bezüglich des Grund und Bodens zunächst für das Ar der abzutretenden Flächen, eine Gesammtsumme also

ebenfalls nur „unter Vorbehalt der Ergänzung derselben unter Zugrundelegung jener Einheitssätze“ festsetzen kann.

Es ist die mit diesem Vorbehalte festgesetzte Entschädigung an den Expropriaten nach Mafsgabe des Gesetzes zu zahlen oder zu hinterlegen, damit der Antrag auf endgültige Enteignung gestellt werden kann. Der Bezirksausschufs kann nach dem Wortlaute des Gesetzes einen solchen Antrag nicht aus dem Grunde zurückweisen, weil das Fortschreibungsmaterial, wie es der § 58 der Grundbuchordnung erfordert, nicht gleichzeitig mit dem Antrage übergeben worden ist. Vielmehr mufs die Enteignung ausgesprochen werden, sofern der Gegenstand derselben nach seinen Grenzen fest bestimmt wird, somit thatsächlich für jedermann, insbesondere für Realgläubiger u. s. w. deutlich erkennbar ist, welches Areal aus dem bisherigen Realverbande ausscheidet.

Der Umstand, dafs dem, nach § 33 a. a. O. an den Grundbuchrichter zu richtenden Ersuchen des Bezirksausschusses um Berichtigung des Grundbuchs noch nicht stattgegeben werden kann, ist auf die Wirkung der Enteignung (§ 45, 46) ohne Einflufs, weil für den Eigenthumsübergang der enteigneten Parzelle die zuvorige Eintragung des Besitzwechsels nicht erforderlich ist. Mithin genügt es, dafs auch in dem Enteignungsbeschlusse selbst (§ 32) die Gröfsen zunächst nach der, im Planfeststellungs- oder Entschädigungsfeststellungsbeschlusse auf Grund der diesen Beschlüssen zu Grunde liegenden Mefsverzeichnisse und Grunderwerbskarten „unter Vorbehalt der katasteramtlichen Feststellung des Flächengehalts der nach Mafsgabe dieser Unterlagen thatsächlich abgegrenzten Grundstückstheile“ ausgesprochen wird und dieser Ausspruch, dem Abs. 2 des § 32 entsprechend, die Besitzeinweisung in die, ihren Grenzen nach unbedingt feststehenden Enteignungsobjekte zur Folge hat.

Das später eingehende Fortschreibungsmaterial ist vom Unternehmer dem Bezirksausschusse zur Deklaration des Enteignungsbeschlusses zuzustellen, damit nunmehr dem Grundbuchrichter, welcher von dem letzteren nach § 23 a. a. O. eine Ausfertigung bereits erhalten, somit von der thatsächlichen Enteignung schon Kenntnifs hat, behufs Berichtigung des Grundbuchs das vollständige Material überwiesen werden kann*).

Die Ansicht, dafs der Enteignungsbehörde die Beschaffung der nach § 58 der Grundbuchordnung erforderlichen Unterlagen zur Last zu legen

*) Es ist dringend erwünscht, dafs in dem Ersuchen des Bezirksausschusses gleichzeitig ausdrücklich das Ersuchen um Löschung der nach § 24 des Gesetzes bewirkten Vormerkung bezüglich der Einleitung des Enteignungsverfahrens mit aufgenommen wird (vergl. § 55 der Grundbuchordnung).

sei, diese Behörde auch nicht das Recht habe, „diese Beschaffung etwa dem Unternehmer zu überlassen und die Stellung der nach § 33 erforderlichen Anträge erst von der zuvorigen Erfüllung dieses Verlangens abhängig zu machen“ (siehe Seydel, Enteignungsrecht, Anm. 2 zu § 33 d. G., Seite 195 der 2. Ausgabe), kann als richtig nicht erachtet werden und findet in den Bestimmungen des Gesetzes keinerlei Unterstützung, ganz abgesehen davon, dafs bei dieser Auffassung der Enteignungsbehörde eine Pflicht auferlegt wird, deren Erfüllung ihr geradezu unmöglich ist. Denn der Bezirksausschufs hat keinerlei Organe, welche die Absteinung, Ver- und Aufmessung bewirken könnte, und besitzt keinerlei Unterlagen, um alle diese Arbeiten durch das Katasteramt in irgend welcher absehbaren Zeit herbeizuführen. Diese Unmöglichkeit führt aber von selbst dahin, dafs es Sache des Unternehmers ist, das gesammte Fortschreibungsmaterial herbeizubringen und dadurch der Enteignungsbehörde den Nachweis zu führen, dafs und inwieweit die katasteramtliche Aufmessung mit den von ihm, dem Unternehmer, vorgelegten Mefsergebnissen in Uebereinstimmung steht.

Es ist nicht zu verkennen, dafs die Bestimmung des § 21 No. 1 des Gesetzes vom 11. Juni 1874 dadurch, dafs sie ausdrücklich neben der Feststellung der Grenzen auch noch die Feststellung der G r ö f s e n, also des Flächengehalts der abzutretenden Grundstücke verlangt, gegenüber den gesetzlichen Vorschriften der Grundbuchordnung und über die Fortschreibung der Grundstücke im Kataster eine in der Praxis geradezu unüberwindliche Schwierigkeit hervorruft, welche bezüglich der Rechte Dritter auch mit vielen Weitläufigkeiten verbunden ist, dafs dies namentlich auch dann zutrifft, wenn der Unternehmer es vorzieht, lediglich im Wege der Auflassung sich das Eigenthum der dem Enteignungsrechte unterworfenen Grundstücke übertragen zu lassen. Denn die für diesen Fall nach § 8 des Gesetzes über Eigenthumserwerb vom 5. Mai 1872 nothwendige Eintragung der Vormerkung des Rechts auf Auflassung hat, wie schon oben hervorgehoben ist, keinerlei Wirkung gegen weitere Belastung, wenn das Recht auf Auflassung nur unter dem Vorbehalt der katasteramtlichen Flächenfeststellung eingetragen werden soll. In solchen Fällen bleibt für den Unternehmer nichts übrig, als den Verkäufer zu bestimmen, dafs er mit dem Antrag auf Eintragung dieser Vormerkung gleichzeitig den Antrag auf Eintragung eines Vermerks dahin stellt, dafs dies ganze, im Kataster als e i n Grundstück eingetragene Grundstück weder verpfändet, noch sonst belastet werden soll bis zu dem Zeitpunkte, wo die abzutretende Fläche katasteramtlich festgestellt ist, somit der Auflassung der Grundbuchordnung nichts mehr hindernd im Wege steht. Indefs hängt diese Eintragung stets vom guten Willen des Veräufseres ab und wird sich nur in seltenen Fällen verwirklichen lassen.

Eine nicht unerhebliche Verbesserung der gesetzlichen Bestimmungen würde gerade zur Beseitigung der vorerwähnten Schwierigkeit darin liegen, wenn die im §. 24 des Gesetzes enthaltene Vorschrift hinsichtlich des vom Grundbuchrichter von Amtswegen einzutragenden Vermerks eine Ergänzung erhielte, und zwar in der Weise, dafs im Grundbuche zu demjenigen Grundstücke, welches nach dem Planfeststellungsbeschlusse ganz oder theilweise zur Enteignung gezogen werden soll, der Enteignungsvermerk etwa dahin einzutragen ist, dafs „das Grundstück No. . . . nach dem Planfeststellungsbeschlusse des Bezirksausschusses zu . . . vom . . . ganz oder in einem Flächengehalte mindestens von . . . Ar, jedoch vorbehaltlich katasteramtlicher Feststellung, zum Zwecke der Herstellung einer Eisenbahn von . . . nach . . ., der Enteignung unterliegt und die noch festzusetzende Entschädigung an Stelle der abzutretenden Fläche dem Realberechtigten verhaftet ist“.

Hierdurch wird es möglich, trotz der noch fehlenden Flächenfeststellung der Vormerkung die Wirkung beizulegen, dafs die späteren Belastungen des Grundstücks, oder des abzutretenden Theils ebensowenig, wie die bisherigen Realberechtigungen der pfandfreien Abschreibung der, der Enteignung unterliegenden Parzelle hindernd im Wege stehen, wenn auch keine Freigabeerklärungen oder Löschungsbewilligungen beigebracht werden. Auch ist es gleichgiltig, ob die Abtretung selbst im Wege gütlicher Einigung durch Auflassung oder im Wege des förmlichen Enteignungsverfahrens stattfindet.

Durch den vorgeschlagenen Inhalt des Enteignungsvermerks ist den Realberechtigten in ausreichendster Weise ihr Recht gewahrt, denn es ist dadurch für jeden Dritten erkennbar gemacht, dafs eine zwangsweise Veränderung in dem Besitzstande des Grundstücks, und zwar mit seiner Gesammtfläche oder mit einer ihrem Umfange nach festzusetzende Theilfläche, bevorsteht, dafs dieselbe aber die auf dem Grundstücke ruhenden Rechte in keiner Weise benachtheiligt, vielmehr diese Rechte genau in derselben Weise gewahrt bleiben, wie bei einem nach Mafsgabe der Gesetze vom 3. März 1850 und vom 27. Juni 1860 stattfindenden Austausche von Grundstücken, nur mit dem Unterschiede, dafs es nicht erst eines Unschädlichkeitsattestes bedarf, vielmehr dem Realberechtigten selbst für den Fall einer gütlichen Einigung über die Höhe der Entschädigungssumme nach §. 46 des Gesetzes vom 11. Juni 1874 ein selbständiges Recht auf besondere Feststellung auch fernerhin gewahrt bleibt.

Es würde demnach auch der oben erwähnte §. 46 eine Erleichterung des freihändigen Erwerbs insofern festsetzen können, dafs eine gütliche Abtretung, welche erst nach Eintritt der Rechtskraft des Planfeststellungs-

beschlusses stattfindet, auch wenn sie nach Mafsgabe der §§. 16 und 17 des Gesetzes erfolgt, somit vor Gericht oder Notar erklärt, oder durch Auflassung vollzogen wird, auch ohne Durchführung des Enteignungsverfahrens dieselben Wirkungen hat, wie die vor dem Enteignungskommissar nach §. 26 des Gesetzes stattgehabte gütliche Einigung, sofern nur bei der Auflassung, oder in der gerichtlichen oder notariellen Urkunde auf den Planfeststellungsbeschluss Bezug genommen und anerkannt wird, dafs die verabredete Entschädigungssumme an Stelle des abgetretenen Grundstücks oder Grundstücktheils getreten ist und auf sie die Vorschriften der §§. 32 bis 38, 45 und 46 des Gesetzes Anwendung finden.

Die bisherigen Ausführungen haben schon ergeben, dafs vor Erlafs des Planfeststellungsbeschlusses eine Auflassung, wenigstens da, wo es sich um Eisenbahnunternehmungen handelt, wegen der Unmöglichkeit der rechtzeitigen Beschaffung des Katastermaterials in der Praxis nur äufserst selten bewirkt werden kann. Es wird somit in der Praxis regelmäfsig nur der Fall eintreten, dafs die Eigenthumsabtretung erst nach Abschlufs des Planfeststellungsverfahrens gewünscht wird, während es bis dahin vollständig genügt, durch Einweisung in den Besitz die Freiheit der Verfügung über die abzutretenden Flächen zu erhalten.

Das Endergebnifs der vorstehenden Betrachtungen geht dahin, dafs eine gütliche Einigung im Grunde nur für die Besitzeinweisung und für die Entschädigungssumme von Werth ist, das Augenmerk des Unternehmers mithin darauf gerichtet werden mufs, die Grundstücke möglichst sofort in Angriff zu nehmen. Dies wird er nur dadurch erreichen, dafs er bezüglich der Verzinsung der künftig zu vereinbarenden oder festzusetzenden Entschädigungssumme, sowohl mit dem Expropriaten, dem Grundstückseigenthümer, als auch mit den Nebenberechtigten des § 11 des Gesetzes vom 11. Juni 1874 bezüglich ihrer etwaigen besonderen Ansprüche eine gütliche Einigung erzielt, für welche im Wesentlichen auch im Gebiete des gemeinen Rechts die Grundsätze über Theilung der Nutzungen des letzten Jahres, § 197 ff. Tit. 7 Th. I und Absch. 1 des Tit. 21 Th. I. Allg. Landrechts, mafsgebend sind.

Schon während der Verhandlung hierüber mufs das Areal nach den Mefsverzeichnissen, die dem Regierungspräsidenten wegen der Planfeststellung einzureichen sind, unverzüglich abgesteckt und abgesteint werden, auch ist, sobald die Planfeststellung rechtskräftig geworden, mit der katasteramtlichen Aufmessung unverzüglich vorzugehen. Nur dann ist es möglich, mit der Fertigstellung einer Eisenbahn zugleich auch ein geordnetes, mit dem Kataster übereinstimmendes Kartenmaterial zu besitzen und die Berichtigung des Grundbuches herbeizuführen.

Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1887.*)

1. Längen.

Am Ende des Betriebsjahres 1887 betrug die Eigenthumslänge

der Hauptbahnen	3 898,34 km
„ Bahnen untergeordneter Bedeutung . .	671,50 „
zusammen	4 569,84 km
dazu schmalspurige Bahnen	5,17 „
Insgesammt	4 575,01 km
dagegen in 1886 insgesammt	4 542,36 „

Von dieser Eigenthumslänge liegen

in Oesterreich (Böhmen) .	47,25 km,
„ Bayern	4 527,78 „

Die Gesammtbetriebslänge ergab sich unter Berücksichtigung von 103,08 km verpachteten und 50,24 km gepachteten Strecken am Ende des Jahres zu 4 522,17 km.

Im Jahresdurchschnitt betrug in 1887:

die Eigenthumslänge	4 561,51 km
„ Betriebslänge für Personenverkehr . .	4 487,29 „
„ Güterverkehr	4 508,67 „

Zweigeleisig sind:

von der Eigenthumslänge . .	306,31 km
„ „ Betriebslänge . . .	277,81 „ , wie im Vorjahre.

*) Nach dem „Statistischen Bericht über den Betrieb der königl. bayerischen Verkehrsanstalten im Verwaltungsjahre 1887.“ Vergl. „Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1886“, Archiv 1889 S. 104 u. ff.

Ende 1887 waren an Anschlufsbahnen für nicht öffentlichen Verkehr vorhanden: 207 Bahnen mit 103,64 km Länge.

2. Baukosten.

Am Jahresschlufs 1887 betrugen die Gesammtbaukosten:

	Kilometer	Baukapital ℳ	für 1 km ℳ
a) für die vom Staate selbst gebauten und erworbenen Bahnen:			
I. eigentliche Staatsbahnen	3 923,09	905 994 494	230 939
II. Vizinalbahnen	167,31	15 455 611	92 377
III. vollspurige Lokalbahnen	174,80	8 098 250	46 329
IV. schmalspurige Lokalbahn	5,17	345 346	66 798
zusammen	4 270,37	929 893 701	217 755
b) für die von Gemeinden oder Privaten übernommenen Bahnen	304,64	34 028 571	111 701
Insgesammt	4 575,01	963 922 272*	210 693

Für sämmtliche im Eigenthum der königl. bayerischen Staatseisenbahnen befindlichen Linien beträgt der Bauaufwand im Jahresdurchschnitt 961 719 433 ℳ.

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Der Bestand ergab Ende 1887:

Lokomotiven	1 071	Stück
Tender	859	„
Personenwagen (mit 102 229 Plätzen)	2 749	„
Gepäck-, Güter- und Viehwagen	16 687	„
Privatgüterwagen	463	„
Bahnpostwagen	256	„
Sonstige Wagen	499	„

Auf 10 km Betriebslänge kommen durchschnittlich

2,36 Lokomotiven und
227 Plätze der Personenwagen.

*) Einschl. 35 589 790 ℳ Baukosten der verpachteten Strecken.

Die Leistungen der Betriebsmittel ergeben auf den vollspurigen Bahnen in 1887:

Lokomotivzugkilometer zusammen . .	24 765 610
durchschnittlich für 1 Lokomotive .	23 189
Nutzkilometer im Ganzen	24 525 026
durchschnittlich für die Lokomotive .	22 962
Wagenachskilometer sind geleistet:	
von Personenwagen	167 382 569
„ Gepäck- und Güterwagen . .	700 734 285
„ Bahnpostwagen	29 239 254
in 1887 zusammen	897 356 108
(„ 1886 „	844 673 856).

Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge kommen:

	1886	1887
an Zugkilometern	4 909	5 014
durchschnittlich auf 1 Tag	13,45	13,74

Die durchschnittliche Stärke der Züge betrug:

in 1886 . . . . 39 Achsen,
„ 1887 . . . . 40 „

An Tonnenkilometern wurden geleistet:

	1886	1887
im Ganzen	5 313 101 326	5 798 805 230
durchschnittl. für 1 Betriebskilom.	1 204 468	1 287 622
„ „ 1 Nutzkilometer	228	236

Auf der schmalspurigen Bahnstrecke (Eichstädt Bahnhof bis Stadt) betrugen die Leistungen der Betriebsmittel in 1887:

bei 5 139 Fahrten . . . . (4 613 im Vorjahre),
„ 25 615 Lokomotivkilometer (22 854 „ „),
„ 171 354 Wagenachskilometer (161 504 „ „).

Die Kosten der Zugkraft stellten sich durchschnittlich:

	1886	1887
für 1000 Nutzkilometer auf . . . . . ℳ	497	491
„ 1000 Wagenachskilometer auf . . „	13,71	13,43

4. Verkehrsergebnisse.

I. Vollspurige Bahnen.

a) Personenverkehr.

	Insgesammt	davon kommen auf: I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	Militär I./III. Kl.
		%	%	%	%
Beförderte Personen . . .	19 679 576	0,51	10,03	86,56	2,88
	*(19 147 365)	(0,56)	(10,07)	(86,59)	(2,78)
Geleistete Personenkilomet.	698 883 057	2,37	21,70	70,63	5,30
	(684 228 666)	(2,42)	(22,13)	(70,27)	(5,18)
Jede Person durchfuhr an Kilometern . . . km	35,51	163,41	76,83	28,97	65,54
	(35,73)	(155,62)	(78,51)	(29,00)	(66,62)
Gesammteinnahme:					
überhaupt . . . ℳ	24 548 376	5,81	32,94	59,01	2,24
	(24 157 395)	(5,95)	(33,58)	(58,30)	(2,17)
für 1 Person . . „	1,25	14,07	4,10	0,85	0,97
	(1,26)	(13,47)	(4,21)	(0,85)	(0,99)
„ 1 Personenkilom. „	0,0351	0,0861	0,0533	0,0239	0,0148
	(0,0353)	(0,0866)	(0,0536)	(0,0293)	(0,0148)

Die Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr ergaben in 1887 (gegenüber 1886):

im Ganzen	25 818 937,57 ℳ
	(25 453 300,61) „
in Prozenten der Gesammteinnahmen	28,88 pCt.
	(30,55) „
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge (Personenverkehr)	5 760 ℳ
	(5 798) „
auf 1000 Achskilometer der Personen- und Gepäckwagen	118 „
	(121) „

b) Güterverkehr.

Derselbe ergab in 1887 (gegenüber 1886):

*) Die in Klammern stehenden Zahlen bezeichnen die Ergebnisse im Jahre 1886.

	Zusammen	davon kommen auf: Eil- und Exprefsgut %	Frachtgut %	Viehverkehr %	Dienstsendungen %
Beförderte Tonnen . . .	9 935 420	0,64	96,26	2,39	7,08
	(8 749 097)	(0,72)	(95,63)	(3,08)	(6,70)
Geleistete Tonnenkilometer	1 420 448 852	0,66	97,56	1,28	7,50
	(1 192 003 260)	(0,79)	(97,18)	(1,63)	(7,49)
Jede Tonne durchfuhr durchschnittlich . km	142,97	145,75	144,25	76,28	151,50
	(136,24)	(148,02)	(137,26)	(71,76)	(152,25)
Einnahmen:					
überhaupt . . . ℳ	59 265 689	3,25	93,79	2,46	—
	(53 897 850)	(3,58)	(93,13)	(2,89)	—
auf 1 Tonne . . „	6,42	32,43	6,26	6,61	—
	(6,60)	(32,88)	(6,43)	(6,21)	—
„ 1 Tonnenkilom. „	0,0451	0,2225	0,0434	0,0866	—
	(0,0489)	(0,2221)	(0,0468)	(0,0866)	—

Die Gesammteinnahme aus dem Güterverkehr (einschl. der Nebengebühren) betrug:

		1886	1887
im Ganzen	ℳ	54 999 613,52	60 417 750,90
in Prozenten der Gesammteinnahme . . .		66,01	67,57
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge .	ℳ	12 468	13 416
„ 1000 Achskilometer der Güterwagen	„	91	93

II. Schmalspurige Lokalbahn.

		1886	1887
Gesammteinnahme	ℳ	28 745,62	31 849,42
Zahl der beförderten Personen		58 703	57 304
Gewicht der beförderten Güter	t	5 096	7 860

Beförderte Gesammtgewichtsmenge:

	1886 t	1887 t
im Ganzen	6 409 632½	7 250 306
davon kommen auf:		
Steinkohlen und Kokes	1 249 266	1 547 625½
Holz	1 180 689	1 256 279
gebrannte Steine u. s. w.	—	804 519
Getreide	599 239½	725 524
Braunkohlen	438 578½	439 417½
Von der Gesammtgewichtsmenge entfallen:		
auf Binnenverkehr	2 617 209	2 988 033
„ Wechselverkehr	3 792 423½	4 262 273

5. Finanzielle Ergebnisse der normalspurigen Bahnen.

Betriebseinnahmen:

	1886		1887	
	im Ganzen ℳ	in pCt.	im Ganzen ℳ	in pCt.
aus dem Personen- und Gepäckverkehr	25 470 700,82	30,56	25 835 541,64	28,88
aus dem Güterverkehr	55 010 958,93	66,01	60 432 996,15	67,56
sonstige Einnahmen	4 163 475,96	3,43	4 374 007,61	3,56
zusammen	84 645 135,71	—	90 642 545,40	—

Betriebsausgaben:

Dieselben betrugen:

in 1886 . . . . 46 400 710,27 ℳ

„ 1887 . . . . 48 320 830,62 „

	1886	1887
Davon kommen (in Prozenten):		
auf die allgemeine Verwaltung	8,77	9,14
„ „ Bahnverwaltung	24,30	23,85
„ „ Transportverwaltung	66,93	67,01

	1886	1887
Ueberschufs . . . . ℳ	38 244 425,44	42 321 714,78
in Prozenten der Einnahme	45,18	46,69
„ „ der durchschnittl. Baukosten .	4,00	4,40
auf 1 km der durchschnittlichen Eigenthumslänge . . . . ℳ	8 557	9 278

Die eigentlichen Betriebseinnahmen und Ausgaben ergaben nach den erforderlichen Abzügen:

	1886	1887
Einnahmen . . . . ℳ	83 343 082,38	89 444 518,21
Ausgaben überhaupt . . . . „	45 335 694,16	47 093 924,64
„ in Prozenten der Einnahmen . .	54,40	52,64

Es kommen:	1886		1887	
	Einnahmen ℳ	Ausgaben ℳ	Einnahmen ℳ	Ausgaben ℳ
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge	18 872	10 266	19 838	10 445
auf 1000 Nutzkilometer . .	3 580	1 947	3 643	1 918
„ 1000 Wagenachskilometer	99	54	100	52

Die persönlichen Ausgaben betrugen:

	1886 ℳ	1887 ℳ
auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge . . .	5 788	5 798
„ 1 000 Nutzkilometer	1 098	1 065
„ 100 000 Wagenachskilometer	3 026	2 912
„ 100 000 ℳ eigentliche Betriebseinnahme . .	30 669	29 225

6. Unfälle beim Eisenbahnbetriebe.

In 1887 ereigneten sich:

137 Entgleisungen (117 in Stationen)
37 Zusammenstöfse (36 „ „)
159 sonstige Unfälle (118 „ „)

zus. 333 Unfälle, davon 271 in Stationen.

Hierbei wurden getödtet 41 Personen, verletzt 105 Personen, darunter 11 Reisende.

Aufserdem verunglückten durch Selbstmord oder Selbstmordversuch 13 Personen, davon 11 getödtet.

Durchschnittlich kommen:

auf je 1 000 000 Reisende . . . 0,56 Verletzungen.
„ „ 1 000 000 Personenkilometer 0,02 „

7. Personalbestand.

Derselbe ergab für Ende 1887:

	763	pragmatische Personen,
	10 670	statusmäfsige „
	1 185	nicht „ „
zusammen	12 618	Personen
gegenüber	12 568	„ in 1886 (ohne Tagelöhner und Werkstattarbeiter).

8. Betriebsergebnisse der Vizinal- und Lokalbahnen.

		Vizinal-	Lokal-
		bahnen	
Betriebslänge (Ende 1887)	km	167,31	187,57 *)
Gesammtbauaufwand	*M*	15 455 611	8 900 766
Einnahme	„	826 009	596 857
Ausgabe	„	545 205	228 573
Zahl der beförderten Personen		625 426	399 579
Gewicht der beförderten Güter	t	311 911	215 217

*) In 1887 wurden 32,65 km neu eröffnet.

Die württembergischen Eisenbahnen im Rechnungsjahre vom 1. April 1887 bis 31. März 1888.*)

1. Längen.

Die Betriebslänge der württembergischen Staatsbahnen betrug am 31. März 1888, ebenso, wie im Jahresdurchschnitt, einschliefslich 3,75 km gepachteter fremder und abzüglich 11,23 km verpachteter eigener Strecken 1560,93 km, wovon 175 km zweigeleisig waren.

Als Bahnen untergeordneter Bedeutung wurden 126,92 km betrieben.

2. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Am 31. März 1888 waren vorhanden:

334	Lokomotiven,				
292	Tender,				
834	Personenwagen	mit 2 214	Achsen	und 38 234	Sitzplätzen,
5167	Lastwagen**)	„ 11 115	„	„ 50 431 t	Ladegewicht.

Auf je 10 km Betriebslänge kommen:

2,14 Lokomotiven,
14,18 Personenwagenachsen und 245 Sitzplätze,
71,21 Lastwagenachsen und . . 314,19 t Ladegewicht.

*) Nach dem vom königl. württembergischen Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten — Abtheilung für die Verkehrsanstalten — herausgegebenen Verwaltungsbericht. Stuttgart 1889. Vergl. „die württembergischen Eisenbahnen im Jahre 1886/87“. Archiv 1888 S. 879 u. ff.

**) Darunter 5161 eigene Lastwagen.

Es wurden geleistet von den Lokomotiven:	1886/87	1887/88
an Zugkilometern	8 036 858	8 292 396
„ Nutzkilometern	8 568 023	8 843 223
„ Lokomotivkilometern	11 222 696	11 634 655
Auf 1 km Betriebslänge kommen:		
an Nutzkilometern	5 541	5 665
Auf 1 Lokomotive entfallen:		
an Nutzkilometern	25 964	26 670
„ Lokomotivkilometern	34 008	35 089
„ Wagenachskilometern:		
von den Personenwagen	71 286 721	71 677 955
„ „ Gepäck- und Güterwagen	184 896 286	192 415 014
„ „ Postwagen	7 383 506	7 757 347
Im Ganzen	263 566 513	271 850 316

Die Zahl der geförderten Züge betrug:

in 1886/87 = 126 819
„ 1887/88 = 138 829.

Die durchschnittliche Stärke derselben ergab sich zu 33 Achsen.

An Tonnenkilometern sind geleistet:	1886/87	1887/88
überhaupt	1 637 699 307	1 709 358 506
auf 1 km Betriebslänge	1 059 197	1 095 090
„ 1 Nutzkilometer	192	195

Die Kosten der Zugkraft berechnen sich in 1887/88:

für 1000 Nutzkilometer . . zu 493 *M*,
„ 1000 Wagenachskilometer zu 16,02 „ .

An Achskilometern wurden geleistet von sämmtlichen eigenen Personen-, Gepäck-, Güter- und Postwagen:

in 1886/87 im Ganzen 241 980 532 (18 448 auf 1 Achse),
„ 1887/88 „ „ 250 184 357 (18 770 „ 1 „).

Fremde Personen- und Lastwagen haben auf württembergischen Bahnstrecken zurückgelegt:

in 1886/87 . . . 76 922 077 Achskilometer,
„ 1887/88 . . . 79 355 069 „ .

3. Verkehr.

Sowohl der Personen- als auch der Güterverkehr zeigt gegen das Vorjahr bei unverändertem Bahnnetze eine wesentliche Steigerung.

a) Personenverkehr.

Klasse	Beförderte Personen im Ganzen	Beförderte Personen in pCt.	Zurückgelegte Personenkilometer im Ganzen	Zurückgelegte Personenkilometer in pCt.	Jede Person fuhr durchschnittl. km	Einnahme ℳ
I.	80 036	0,59	4 080 062	1,38	50,98	348 226
II.	1 393 818	10,40	42 623 741	14,37	30,58	2 211 902
III.	11 754 392	87,61	237 156 474	79,96	20,18	7 073 294
Militär	188 690	1,40	12 712 640	4,29	67,37	231 851
1887/88 zusammen	13 416 936	—	296 572 917	—	22,10	9 865 273
1886/87 „	12 754 472	—	288 107 151	—	22,59	9 556 493

Von obigen 13 416 936 Personen wurden befördert:

auf Rückfahrkarten . . . . 50,90 %,
„ Rundreisekarten . . . . 1,19 „,
„ Zeitkarten . . . . . . 3,50 „,
„ Arbeiterwochenkarten . . 12,01 „.

Nach Wagenklassen und Zugsgattungen vertheilt sich die Einnahme im Personenverkehr in 1887/88 wie folgt:

Es kommen:	Prozent der Einnahme	Auf 1 Person ℳ	Auf 1 Personenkilometer ₰	Auf 1 km Betriebslänge ℳ
auf die I. Klasse	3,53	4,35	8,53	—
„ „ II. „	22,42	1,59	5,19	—
„ „ III. „	71,70	0,60	2,98	—
„ Militär	2,35	1,23	1,82	—
in 1887/88 zusammen . . .	100,00	0,74	3,33	6 320
„ 1886/87 „ . . .	—	0,75	3,32	6 181

Es entfallen in 1887/88:	für die Schnellzüge	für die Personen- und gemischten Züge
auf 1 Personenkilometer durchschnittlich .	4,61 ₰	3,11 ₰
„ 1 Person durchschnittlich	2,35 ℳ	0,63 ℳ

Es kommen auf:	Rückfahr-	Rundreise- karten	Zeit-
in Prozenten der Gesammteinnahme .	44,37 %	5,00 %	0,54 %
auf 1 Person	0,64 *M*	3,09 *M*	0,11 *M*
„ 1 Personenkilometer	2,95 ₰	3,99 ₰	1,74 ₰

Bezüglich der durchschnittlichen Besetzung der vorhandenen Plätze ergaben sich für 1887/88 nachstehende Zahlen:

in I. Klasse	9,36 %
„ II. „	16,03 „
„ III. „	28,24 „
im Ganzen	24,83 %
(in 1886/87 „ „	24,74 „)

b) Güterverkehr.

Es wurden befördert gegen Frachtvergütung	Tonnen		Tonnenkilometer			Mit einer Einnahme			
	Anzahl	in pCt.	Anzahl	in pCt.	jede Tonne durchfuhr km	überhaupt *M*	in pCt.	für 1 Tonne *M*	für 1 Tonnenkm ₰
I. Eil- und Expreſsgut . . .	28 938	0,67	2 345 301	0,71	81,05	598 553	3,21	20,68	25,52
II. Frachtgut . .	3 561 298	82,98	301 234 127	91,34	84,59	16 547 180	88,79	4,65	5,49
III. Militärgut . .	6 697	0,16	544 332	0,16	81,28	60 466	0,33	9,03	11,11
IV. Viehverkehr .	147 510	3,44	3 492 361	1,06	23,68	662 381	3,55	4,49	18,97
V. Frachtpflicht. Dienstgut . .	547 080	12,75	22 183 943	6,73	40,55	767 868	4,12	1,40	3,46
in 1887/88 zusam.	4 291 523	—	329 800 159	—	76,95	18 636 451	—	4,34	5,65
„ 1886/87 „	3 744 664	—	298 315 662	—	79,66	17 871 902	—	4,77	5,99

Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge kommen:

in 1887/88 . . .	211 284 Tonnenkm
„ 1886/87 . . .	192 938 „

c) Steinkohlenverkehr.

In 1887/88 wurden an Steinkohlen und Kokes in Württemberg eingeführt:

mit der Bahn	655 521 t (91,2 %)
zu Wasser	62 828 t (8,8 „)
zusammen	718 349 t

Davon entfallen:

auf Saar- und Ruhrkohlen	704 886 t	(98,3 %)
„ bayerische, böhmische, sächsische Kohlen . . .	13 463 t	(1,7 „).

Hinsichtlich der Güterbewegung auf den württembergischen Staatsbahnen ergab das Betriebsjahr 1887/88 zusammen nach sämmtlichen Verkehrsbezirken (ausschl. No. 35):

an Versand	608 268 t,
„ Empfang	1 443 572½ t.

Davon kommen auf:

Werkholz u. s. w.	111 496½ t	Versand und	61 203 t	Empfang
Steinkohlen u. s. w. . .	1 747 t	„ „	633 179 t	„
Weizen u. s. w.	10 711½ t	„ „	80 587½ t	„

Der Versand und Empfang innerhalb des Verkehrsbezirks 35 (Königreich Württemberg und hohenzollern'sche Lande) ergab 966 378 t.

4. Anlagekapital.

Der Bauaufwand für die von Württemberg gebauten Betriebsstrecken betrug am 31. März 1888 bei 1568,41 km Bahnlänge 463 454 837 *M*, mithin durchschnittlich für 1 km 295 493 *M*.

Das zur Verzinsung in Betracht kommende Anlagekapital berechnet sich auf 459 424 416 *M*.

5. Finanzielle Ergebnisse.

In 1887/88 ergab sich beim Eisenbahnbetrieb

die Gesammteinnahme zu	31 620 341 *M*
„ „ ausgabe „	16 222 023 „
Ueberschufs	15 398 318 *M*
in 1886/87 „	14 461 011 „

An Transporteinnahme kommen in 1887/88 auf 1 km Betriebslänge:

im Personen- und Gepäckverkehr . . .	6 596,09 *M*
„ Güterverkehr	12 261,65 „
zusammen	18 857,74 *M*
in 1886/87 „	18 333,90 „

Die eigentlichen Betriebseinnahmen und Ausgaben stellen sich — nach Abzug der Einnahmen aus dienstlichen Sendungen, der erhaltenen und gezahlten Pachtzinse u. s. w. wie folgt:

eigentliche Betriebseinnahmen . . .	30 618 023 *M*
„ „ ausgaben	15 416 264 „
Ueberschufs	15 201 759 *M*

Es kommen auf 1 Betriebskilometer (Nutzkilometer):

eigentliche Betriebseinnahmen . .	19 615,24 *M*	(3,46 *M*)
„ „ ausgaben . . .	9 876,33 „	(1,74 „)
mithin 1887/88 Ueberschufs	9 738,91 *M*	(1,72 *M*)
„ 1886/87 „	9 225,70 „	(1,67 „).

Die Betriebsausgaben betrugen:

in 1886/87 . . . 51,49 % der Betriebseinnahmen
„ 1887/88 . . . 50,35 „ „ „

Das Gesammtanlagekapital für die im Betrieb stehenden Bahnlinien verzinste sich

in 1886/87 mit 3,16 %
„ 1887/88 „ 3,31 „.

6. Unfälle beim Eisenbahnbetrieb.

Im Berichtsjahre ereigneten sich:

17 Entgleisungen, davon 12 auf Stationen,
13 Zusammenstöfse, „ 12 „ „
56 sonstige Unfälle, „ 32 „ „

Zusammen 86 Unfälle, davon . . . 56 auf Stationen.

Hierbei wurden:	getödtet	verletzt
Reisende	2	4
Bahnbedienstete	4	30
Fremde Personen	4	15
	10	49
	59	

Aufserdem wurden in Folge von Selbstmord und Selbstmordversuch 12 Personen getödtet, 2 Personen verletzt.

7. Beamte und Arbeiter.

Der Personalbestand beim Eisenbahnbetrieb war in 1887/88:	Beamte etatsmässige	Beamte diätarische	Arbeiter	Zusammen
bei der Allgemeinen Verwaltung . . .	215	49	19	283
„ „ Bahnaufsicht und Unterhaltung	1 182	7	1 453	2 642
„ „ Transportverwaltung	2 281	230	2 059	4 570
„ „ Werkstättenverwaltung . . .	45	9	1 023	1 077
zusammen	3 723	295	4 554	8 572
in 1886/87 „	3 667	256	4 413	8 336

Die Gotthardbahn im Jahre 1888.*)

Dem siebzehnten Geschäftsberichte der Direktion und des Verwaltungsrathes der Gotthardbahn sind die nachstehenden Angaben über die wesentlichsten Betriebsergebnisse für das Jahr 1888 entnommen.

1. Bahnlänge.

Die Betriebslänge (266 km) ist gleich der des Vorjahres. Das zweite Geleis auf den Strecken Erstfeld—Göschenen und Airolo—Biasca befindet sich im Bau.

2. Anlagekapital.

Das Anlagekapital der Gotthardbahn bezifferte sich am 31. Dezember 1888 auf:

	119 000 000 Frcs.	an Beihülfen
	37 000 000 „	„ Aktien**)
	91 002 000 „	„ Obligationen
zusammen	247 002 000 Frcs.	
davon sind verwendet	239 446 224 „	
bleiben verfügbar	7 555 776 Frcs.	

Hierzu der aus $^1/_3$ der Fondszinsen angesammelte Baufonds von 1 141 365 Frcs., ergiebt an verfügbaren Baármitteln 8 697 141 Frcs., wovon auf Liegenschaften, Material- und Reservestückvorräthe 1 827 158 Frcs. entfallen.

---

*) Vergl. „Die Gotthardbahn im Jahre 1887"; Archiv 1888 S. 888 u. ff.

**) Das Aktienkapital ist durch Ausgabe von 12 000 neuen Aktien von je 500 Frcs. auf 40 000 000 Frcs. erhöht worden. Auf die neuen 6 Millionen Frcs. ist im Januar des Berichtsjahres die Hälfte einbezahlt; die Einzahlung der andern Hälfte ist auf den 1. Januar 1891 festgesetzt worden.

3. Finanzielle Ergebnisse.

Es betrugen die Einnahmen:	1887 (266 km) zusammen Frcs.	in pCt.	1888 (266 km) zusammen Frcs.	in pCt.
aus dem Personenverkehr . .	3 706 732	31,27	4 045 807	33,56
„ dem Gepäck- u. Güterverkehr	7 746 508	65,36	7 585 691	62,93
Verkehrseinnahmen zusammen	11 453 240	96,63	11 631 498	96,49
dazu aus verschiedenen Quellen	399 843	3,37	423 279	3,51
Gesammteinnahme	11 853 083	100,00	12 054 777	100,00

Von der Verkehrseinnahme kommen durchschnittlich:		1887	1888
auf 1 Bahnkilometer	Frcs.	43 057	43 727
„ 1 Zugkilometer	„	5,95	5.73
„ 1 Tag	„	31 379	31 780

Das gröfste Erträgnifs in 1888 hatte der Monat September mit 1 137 394 Frcs.; das kleinste der Monat Januar mit 751 239 Frcs.

Die Durchschnittseinnahme eines Monats ergab 969 292 Frcs.

Im Personenverkehr ergab die Einnahme:		1887	1888
für 1 Bahnkilometer	Frcs.	13 935	15 210
„ 1 Person	„	3,54	3.69
„ 1 Personenkilometer.	„	0,0793	0,0781
Die Zahl der beförderten Personen betrug . . .		1 045 567	1 096 819
Durchschnittlich wurde von einer Person zurückgelegt	km	44,67	47,24
Im Frachtgutverkehr (Güter aller Art) betrug die			
Einnahme für 1 Bahnkilometer	Frcs.	27 072	26 283
„ „ 1 Tonne	„	10,65	10,59
„ „ 1 Tonnenkilometer . . .	„	0,0673	0,0685
Zahl der beförderten Gütertonnen . . .	t	675 998	660 241
durchschnittliche Fahrt einer Tonne . .	km	158,29	154,49

Die Ausgaben betrugen in 1887 und 1888:	1887 (266 km)		1888 (266 km)	
	zusammen Frcs.	in pCt.	zusammen Frcs.	in pCt.
Allgemeine Verwaltung	386 352	6,99	388 018	6,44
Beaufsichtigung und Unterhaltung der Bahn	1 249 607	22,60	1 558 701	25,86
Stations-, Expeditions- u. Zugdienst	1 180 649	21,36	1 252 939	20,78
Fahrdienst	1 788 720	32,36	1 849 452	30,68
Verschiedenes	922 616	16,69	979 035	16,24
zusammen	5 527 944	100,00	6 028 145	100,00

mithin:

		1887	1888
für 1 Bahnkilometer	Frcs.	20 782	22 662
„ 1 Zugkilometer	„	2,8719	2,9707
„ 1 Nutzkilometer	„	2,4171	2,5091
„ 1 Wagenachskilometer	„	0,0926	0,1005
„ 1 Rohtonnenkilometer	„	0,0161	0,0174
in Prozenten der Betriebseinnahmen		46,64	50,01
„ „ „ Transporteinnahmen . . .		48,26	51,83

Der Betriebsüberschufs war hiernach:

in 1887 . . . . 6 325 139 Frcs.
„ 1888 . . . . 6 026 632 „

Von dem nach Bestreitung aller Betriebsunkosten, der Bezahlung der Zinsen, Amortisationen, Abschreibungen und der Rücklagen in den Erneuerungs- und Reservefonds für 1888 verfügbar bleibenden Reinertrag von 2 309 081 Frcs. sind 2 040 000 Frcs. als Dividende (6%) vertheilt worden, der Rest wurde als Vortrag auf das Jahr 1889 übernommen.

4. Rollmaterial und dessen Leistungen.

Am 31. Dezember 1888 waren vorhanden:

85 Lokomotiven,
203 Personenwagen (mit 7 326 Sitzplätzen),
37 Gepäckwagen,
887 Güterwagen (mit 10 075 t Tragkraft).

Die Ausnutzung der Sitzplätze der Personenwagen ergab:

in 1888 für die I. Klasse . . .	24,34	pCt.
„ II. „ . . .	29,33	„
„ III. „ . . .	27,02	„
im Ganzen	27,33	pCt.
(im Vorjahre	27,40	„).

Die Tragfähigkeit der Güterwagen wurde mit 39,61 pCt. ausgenutzt, gegen 39,82 pCt. im Vorjahre.

Auf der eigenen Linie betrugen die Leistungen in fahrplanmäfsigen und Sonderzügen für das Betriebsjahr 1888:

2 020 547 Zugkilometer,
59 823 596 Achskilometer,
344 454 634 Roh-Tonnenkilometer,
103 257 437 Rein- „ .

5. Verkehrsverhältnisse.

a) Personenverkehr.

		1887	1888
Zahl der beförderten Personen		1 045 567	1 096 819
davon in I. Klasse	pCt.	8,01	7,52
„ II. „	„	28,28	27,74
„ III. „	„	63,71	64,74
Zahl der gefahrenen Personenkilometer . .		46 708 332	51 818 178
davon in I. Klasse	pCt.	16,35	17,87
„ II. „	„	41,34	39,50
„ III. „	„	42,31	42,63
Gesammteinnahme	Frcs.	3 706 732	4 045 807
davon kommen auf I. Klasse .	pCt.	27,03	28,93
„ II. „ . .	„	44,85	42,58
„ III. „ . .	„	28,12	28,49
An Fahrgeld zahlte durchschnittlich 1 Person			
in I. Klasse	Frcs.	11,96	14,18
„ II. „	„	5,62	5,66
„ III. „	„	1,56	1,62
Auf 1 Personenkilometer entfallen . .	„	0,0793	0,0781
durchschnittl. Fahrt einer Person:			
in I. Klasse	km	91,20	112,20
„ II. „	„	65,31	67,25
„ III. „	„	29,66	31,12

b). Güterverkehr.

Der Güterverkehr des Berichtsjahres hat denjenigen des Vorjahres nicht erreicht, sondern ist um 4,67 pCt. zurückgegangen.

Die beförderten Lebens- und Genufsmittel und Brennmaterialien zeigen eine Zunahme, während die Erzeugnisse der Metallindustrie in erheblichem Mafse abgenommen haben.

Von den beförderten Gütern entfallen nach den 4 Haupttarifklassen:	1887	1888
auf Eilgut	3,57 %	3,95 %
„ Stückgüter	6,68 „	6,39 „
„ gewöhnliche Wagenladungsgüter	23,79 „	25,11 „
„ Ausnahmetarifgüter	65,96 „	64,55 „

Der Hauptverkehr erstreckte sich auf Deutschland, Holland und Belgien-Italien mit 217 721 t in 1888 und 270 790 t in 1887.

Die kilometrische Einnahme ist um 2,91 pCt. zurückgegangen, von 27 072 Frcs. auf 26 283 Frcs., während die Einnahme für 1 Tonnenkilometer sich von 6,73 Cts. auf 6,85 Cts. gehoben hat.

An Tonnenkilometern sind geleistet:

in 1887 . . . . . 107 001 068 tkm,
„ 1888 . . . . . 101 998 248 „

6. Unfälle.

Im Berichtsjahre fanden statt:

1 Entgleisung (auf freier Strecke),
1 Zusammenstofs (auf einer Station),
23 sonstige Unfälle.

Getödtet wurden: 8 Bahnbedienstete*) und 1 fremde Person,
Verletzt sind: 15 „ „ 2 „ Personen.

7. Personalbestand.

Im Jahresdurchschnitt waren in 1888 an Betriebsbeamten und Arbeitern vorhanden:

bei der allgemeinen Verwaltung	108
„ „ Bahnaufsicht und Unterhaltung	672
„ dem Stations-, Expeditions- und Zugdienst	641
„ „ Maschinendienst	235
„ „ Werkstättendienst	260
zusammen	1 916
(gegen	1 820 in 1887).

*) Darunter 5 Arbeiter beim Schneeräumen durch Lawinensturz.

Die Zahl der Betriebsbeamten betrug	. 1 180	(gegen 1 161	in 1887)
„ Arbeiter in Tagelohn betrug	736	(„ 659	„ 1887)
zusammen	1 916	1 820	

Auf 1 Bahnkilometer kommen:	1887	1888
Betriebsbeamte	4,36	4,43
Arbeiter im Tagelohn	2,48	2,77
zusammen	6,84	7,20

Die belgischen Eisenbahnen im Jahre 1887.*)

Am Schlusse des Jahres 1887 waren im Betriebe 4 646 km Eisenbahnen, wovon 3 200 km vom Staate, 1 446 km von Privatgesellschaften betrieben wurden. Aufser diesen Bahnen waren noch 422 km Nebenbahnen im Betriebe.**)

I. Vom Staate betriebene Eisenbahnen.

1. Längen.

	1886 km	1887 km
Bahnlänge am Jahresschlufs	3 173,608	3 200,348
Mittlere Betriebslänge	3 171,184	3 187,854
Die Spurweite war:		
1,50 m Spur bei	3 154,138	3 181,153
1,20 „ „ (schmalspur. Kohlenbahnen) bei .	19,470	19,195
zusammen	3 173,608	3 200 348
Doppelgeleisig waren:		
mit 1,50 m Spur	1 322,790	1 328,179
„ 1,20 „ „	7,014	5,352
zusammen	1 329,804 (= 41,93 %)	1 333,531 (= 41,67 %)

*) Vergl. „Die belgischen Eisenbahnen im Jahre 1886". Archiv 1889 S. 250 u. ff. Die Angaben sind dem amtlichen belgischen Berichte (Chemins de fer. Postes et Télégraphes. Marine. Compte rendu des opérations pendant l'année 1886. Royaume de Belgique Ministère des chemins de fer, postes et télégraphes. Bruxelles 1888) entnommen.

**) Vergl. „Die Nebenbahnen in Belgien im Jahre 1887" Archiv 1889 S. 117 u. ff.

2. Anlagekapital der Staatsbahnen.

Am 31. Dezember betrug das Betriebsanlagekapital:*)	1886 Frcs.	1887 Frcs.
für Herstellung der Betriebsstrecken	955 630 890	964 425 639
„ Betriebsmittel	255 095 036	256 338 417
„ Ergänzungsbauten	48 264 248	49 449 687
zusammen	1 258 990 174	1 270 213 743
Dazu die Kosten der im Bau begriffenen Linien und der geleisteten Vorschüsse mit	11 757 308	14 854 266
ergiebt als Gesammtanlagekapital	1 270 747 482	1 285 068 009

3. Betriebsmittel der Staatsbahnen.

Es waren vorhanden:		1886	1887
Lokomotiven	Stück	1 792	1 779
Tender	„	1 182	1 161
Dampfwagen	„	24	47
Fahrzeuge zum Einstellen in Personenzüge	„	4 224	4 253
darunter Personenwagen	„	2 958	3 031
„ für Güterzüge	„	40 045	39 789
darunter gewöhnl. Güterwagen	„	38 586	38 400
„ für den Bahndienst	„	911	802
dazu Privatwagen (zum Verkehr zugelassen)	„	205	212

Leistungen der Betriebsmittel:	1886	1887
an Lokomotivkilometern	45 558 042	47 972 701
„ Nutzkilometern	35 548 591	37 571 705
„ Wagenachskilometern	544 742 220	570 433 721
„ Zugkilometern	33 452 367	35 261 905
Zahl der gefahrenen Züge	832 269	925 941
darunter Personenzüge	415 311	485 399
„ Güterzüge	322 655	339 485

*) Unter „Betriebsanlagekapital“ ist der Betrag verstanden, welcher sich ergiebt, wenn von dem gesammten für die Bahnbauten verausgabten Gelde die für nicht fertige Arbeiten geleisteten Vorschüsse abgezogen, die Bauzinsen dagegen hinzugefügt werden.

Das Verhältnifs der besetzten Plätze der Personenwagen zur Zahl der Sitzplätze betrug in 1887 . 21,55 %
(gegenüber 1886 mit 21,90 „).

Das Verhältnifs zwischen Ladung und Tragfähigkeit der Güterwagen stellte sich in 1886 auf 41,37 %,
„ 1887 „ 42,88 „ .

4. Finanzielle Ergebnisse der Staatsbahnen.

	1886 Frcs.	1887 Frcs.
Betriebseinnahmen:		
a) im Personenverkehr:		
von Personen	38 731 150	40 003 119
„ Gepäck	974 432	996 135
an sonstigen Einnahmen	3 894 979	3 912 819
zusammen	43 600 561	44 912 073
b) im Güterverkehr:		
von Stückgut	5 334 671	5 437 897
„ Frachtgut	64 289 378	70 212 821
„ Vieh u. s. w.	3 215 011	3 494 973
zusammen	72 839 060	79 145 691
Verkehrseinnahmen	116 439 621	124 057 764
Gesammteinnahme (einschliefsl. der „sonstigen Einnahme")	116 533 862	124 137 917
Die Einnahme betrug:		
a) für das Zugkilometer:		
im Personenverkehr	2,4295	2,2990
„ Güterverkehr	4,8208	4,0642
b) für das Wagenachskilometer:		
im Personenverkehr	0,2758	0,2769
„ Güterverkehr	0,2798	0,2842
Verhältnifs der Ausgabe zur Roheinnahme (Betriebskoëfficient)	56,84 %	53,60 %

Bezüglich des Personenverkehrs in 1887 und 1886 ergiebt sich nachstehende Uebersicht:

Es ergab sich:	1887 (bezw. 1886)*) Personen Anzahl	Einnahme Frcs.	Mittlere Fahrt für 1 Person km	Mittlerer Ertrag für 1 Person Frcs.
für die I. Klasse	2 104 641	5 961 362	42,20	2,832
	(2 067 093)	(5 822 254)	(41,78)	(2,817)
„ „ II. „	6 937 576	10 141 072	30,40	1,462
	(6 707 030)	(9 690 486)	(30,01)	(1,445)
„ „ III. „	45 022 087	23 900 685	19,13	0,531
	(42 883 761)	(23 218 410)	(19,28)	(0,541)
zusammen	54 064 304	40 003 119	21,47	0,740
	(51 657 884)	(38 731 150)	(21,57)	(0,750)

Von den beförderten Reisenden hatten ermässigte Fahrpreise:

in 1886 . . . 71,4 %
„ 1887 . . . 73,3 „

Der Durchschnittsertrag ergab:		1886	1887
für 1 Reisenden	Frcs.	0,75	0,74
„ 1 t Frachtgut	„	3,09	3,06
„ 1 Betriebskilometer . . .	„	36 750	38 939
„ 1 Tagkilometer	„	100,69	106,68

5. Personal der Staatsbahnen.

Dasselbe betrug:	1886	1887
an Beamten und Angestellten	6 162	6 132
„ Unterbeamten und Arbeitern	32 854**)	32 639
zusammen	39 016	38 771

*) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1886.

**) Die Abweichung gegen die im vorhergehenden Berichte angegebene Zahl (32 656) beruht auf Berichtigung.

II. Von Privatgesellschaften betriebene Eisenbahnen.

1. Längen.

Die Gesammtbetriebslänge war am 31. Dezember 1887 1 445,672 km, (darunter 135,956 km gemeinschaftliche Strecken).

Davon kommen auf belgische Strecken 1 245,592 km,*)
„ ausländische „ 200,080 „

Doppelgeleisig waren 202,150 km (= 16,23 %).

2. Betriebsmittel.

Bestand am 31. Dezember:		1886	1887
an Lokomotiven	Stück	540	525
„ Tendern	„	369	366
„ Dampfwagen	„	6	6
„ Personenwagen	„	835	856
„ Gepäckwagen	„	454	456
„ Güterwagen	„	13 744	13 753
„ sonstigen Wagen	„	40	42

An Zugkilometern wurden geleistet:
in 1886 9 315 631 (davon 9 176 655 auf belgischen Strecken),
„ 1887 9 457 449 („ 9 319 207 „ „ „).

3. Finanzielle Ergebnisse der Privatbahnen.**)

		1886	1887
Mittlere Betriebslänge	km	1 445,678	1 445,672
Geleistete Zugkilometer	„	9 315 631	9 457 449
Roheinnahme	Frcs.	35 144 278	36 782 120
Betriebsausgabe	„	19 213 845	18 738 478
Reinertrag	„	15 930 433	18 043 642
Verhältnifs von Ausgabe zur Einnahme	pCt.	54,67	50,94
Einnahme für 1 Betriebskilometer	Frcs.	24 310	25 443
Ausgabe „ 1 „	„	13 291	12 962

*) Die Abweichung gegen das Vorjahr (= 1 245,598) beruht auf einer Längenberichtigung der Strecke Gent-Terneuzen.

**) Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf das Gesammtnetz (einschl. der ausländischen Strecken).

		1886	1887
Für 1 Zugkilometer betrug:			
die Einnahme	Frcs.	3,7726	3,8892
„ Ausgabe	„	2,0625	1,9813
Von der Gesammteinnahme entfallen:			
auf Personenverkehr	pCt.	28,99	28,17
„ Gepäckverkehr	„	0,65	0,62
„ Stück- und Frachtgutverkehr	„	63,50	64,80
„ Geldsendungen, Equipagen, Vieh	„	1,15	1,14
„ sonstige Einnahmen	„	5,71	5,27
Im Personenverkehr ergab sich:			
Zahl der beförderten Reisenden		14 219 583	14 765 172
Einnahme davon	Frcs.	10 189 853	10 360 251
Durchschnittsertrag für 1 Person	„	0,72	0,70
Von obiger Einnahme im Personenverkehr kommen:			
auf die I. Klasse	pCt.	10,99	10,45
„ „ II. „	„	22,72	22,61
„ „ III. „	„	66,29	66,94

4. Personal.

Dasselbe betrug in 1887 (gegenüber 1886):

an Beamten, Angestellten u. s. w. 2 335 (2 343 in 1886)

„ Unterbeamten und Arbeitern . 8 315 (8 208 „ 1886)

zusammen 10 650 Personen,
(gegenüber 10 551 in 1886).

5. Unfälle bei den Staats- und Privatbahnen.

Es verunglückten:	1887 Staats-bahnen getödtet	1887 Staats-bahnen verletzt	1887 Privat-bahnen getödtet	1887 Privat-bahnen verletzt
a) beim Betriebe:				
Reisende	—	1	—	—
Bahnbedienstete	—	14	—	—
zusammen	—	15	—	—
b) durch eigenes Verschulden:				
Reisende	3	43	1	4
Bahnbedienstete	41	350	11	70
Sonstige Personen (einschl. Selbstmörder)	53	50	10	13
zusammen	97	443	22	87
Insgesammt	97	458	22	87
dagegen in 1886	114	391	26	75

Notizen.

Ueber die Vorbereitung einer Verstaatlichung der schweizerischen Eisenbahnen enthält der Bericht des schweizerischen Post- und Eisenbahndepartements über seine Geschäftsführung im Jahre 1888 (Seite 85/86) folgende Bemerkungen:

„Mit dem 1. Mai 1888 hat die zehnjährige Periode begonnen, deren durchschnittlicher Reinertrag als Ausgangspunkt für die bei dem konzessionsgemäfsen Rückkauf der meisten und bedeutendsten Eisenbahnen vom Bund zu bezahlende Entschädigung gelten soll; immerhin in der Meinung, dafs diese nicht weniger als das ursprüngliche Anlagekapital betragen darf, von welchem, bei den seit 1873 ertheilten Konzessionen, der Betrag eines allenfalls vorhandenen Reserve- und Erneuerungsfonds in Abrechnung zu bringen wäre. Die Vielzahl der Konzessionen, auf welcher fast jede der gröfseren Gesellschaften beruht, läfst die Eventualität zu, dafs der Bund für die einen Linien den über dem Baukapital stehenden Ertragswerth, für die andern dagegen das über dem letztern stehende Anlagekapital zu bezahlen haben wird, wenn er nicht, was ihm allerdings zustehen würde, eine Auswahl der Linien trifft, durch welche der in dieser Disposition liegende Nachtheil vermieden wird. Wir haben die Gesellschaften durch Kreisschreiben vom 21. Juli 1888 eingeladen, ihre Ertragsrechnungen von 1888 an auf die einzelnen Konzessionen zu richten, denselben aber gleichzeitig Unterhandlungen darüber anerboten, ob nicht die Konzessionen jeder Gesellschaft einheitlich und in dem Sinne zusammengelegt werden könnten, dafs beim Rückkauf entweder der Ertragswerth der sämmtlichen Linien oder der Anlagewerth derselben bezahlt werden müsse. Wir gingen dabei von dem wohl unanfechtbaren Grundsatze aus, dafs der Bund, wenn er überhaupt Bahnen zurückkaufen will, den Besitz der sämmtlichen Hauptbahnen des Landes zu erwerben habe, und dafs es nicht zulässig sei, die einzelnen Bahnen einer Gesellschaft konzessions- und stückweise zu kaufen. Dieses letztere Verfahren würde in der Regel

zur Folge haben, dafs nur die weniger gut rentirenden Bahnen in dem Besitz der Gesellschaften verblieben und diese damit in die Unmöglichkeit versetzt würden, den Bedürfnissen des Verkehrs zu genügen, wodurch eine Benachtheiligung grofser und wichtiger Landestheile entstehen müfste, welche der Bund niemals in Aussicht nehmen kann. Abgesehen von diesem entscheidenden Moment wird es, wenn nicht unmöglich, doch mit den gröfsten Schwierigkeiten verbunden sein, die Grundsätze festzustellen, nach denen die Rechnungen für die einzelnen Konzessionsstrecken aufzustellen sind, ganz abgesehen von der kaum zu bewältigenden Arbeit, welche sich aus dieser, die Zahl der Rechnungen mindestens verfünffachenden Rechnungsweise für die Gesellschaften sowohl, als für den Bund ergeben würde.

Eine Verständigung zwischen dem Bund und den Gesellschaften ist umsomehr vorauszusehen, als beide Theile nicht auf greifbare Rechte, sondern in Wahrheit nur auf Eventualitäten zu verzichten haben.

Die meisten Gesellschaften haben von unserm Anerbieten Gebrauch gemacht, und es ist mit einer derselben, nämlich der Jura-Bern-Luzern-Bahn, unter dem Genehmigungsvorbehalt der kompetenten Gesellschaftsbehörden, ein Uebereinkommen bereits vereinbart, wonach im Fall des konzessionsmäfsigen Rückkaufs auf den nächsten offenen Termin die sämmtlichen dermalen im Eigenthum der Gesellschaft befindlichen Eisenbahnen mit der Wirkung als ein Ganzes behandelt werden sollen, dafs für die Ermittelung der Rückkaufssumme der nach Mafsgabe der Konzessionen festzustellende Reinertrag der sämmtlichen Linien während der zehn Kalenderjahre gelten soll, die dem Zeitpunkt, in welchem der Bund den Rückkauf erklärt, vorangehen; immerhin unter Wahrung des Anspruches der Jura-Bern-Luzern-Bahn auf Vergütung mindestens des ursprünglichen Anlagekapitals im Sinn der Konzessionen.

Als nächster offener Rückkaufstermin gilt der 1. Mai 1903, als Kündigungstermin der 30. April 1898.

Der Bundesrath verzichtet dagegen auf die im Beschlufs vom 21. Juli für jede einzelne Konzession verlangte besondere Ermittlung der Reinerträgnisse.

Mit den übrigen Gesellschaften sind die Verhandlungen noch schwebend."

Die Eisenbahnen in Egypten*). Das im Ganzen etwa 1500 km umfassende Eisenbahnnetz Egyptens hat seit einer längeren Reihe von Jahren einen Zuwachs nicht erhalten. Die älteste und wichtigste Linie des Netzes ist die im Jahre 1856 eröffnete, 210 km lange zweigeleisige Bahn von Alexandrien nach Kairo. Von dieser Stammlinie zweigen in östlicher Richtung Bahnen nach Rosette, Damiette und Sues ab. Auf der Westseite der Bahn Alexandrien-Kairo zweigt ferner bei Tell el Barud, etwa 90 km oberhalb Alexandriens, eine 488 km lange Bahn ab, welche auf dem linken Nilufer nach Assiut in Oberegypten führt. Auf dem rechten Nilufer befindet sich südlich von Kairo nur eine von letzterer Stadt nach den Bädern von Heluan führende Eisenbahn, welche mit den zugehörigen Zweigbahnen etwa 37 km lang ist. Der Betrieb dieser letzteren Bahn, welcher seit 8 Jahren ebenso, wie der des übrigen Netzes von der egyptischen Regierung für Rechnung des Staates geführt wurde, ist am 10. Dezember 1888 wieder den Konzessionären übertragen worden.

Nach einem zwischen der genannten Regierung und dem internationalen Ausschusse für die Verwaltung der egyptischen Staatsschulden in letzterer Zeit getroffenen Abkommen soll nunmehr ein Betrag von 798 300 egypt. Pfd. (etwa 16 600 000 ℳ) für die Erweiterung und bessere Ausstattung des egyptischen Eisenbahnnetzes verwendet werden.**) Unter den in Aussicht genommenen Neubauten ist der beträchtlichste die Verlängerung der Eisenbahn auf dem linken Nilufer von Assiut bis Guerga (etwa 145 km), deren Kosten auf 447 000 egypt. Pfd. (etwa 9 300 000 ℳ) veranschlagt sind. Ein Betrag von 150 000 egypt. Pfd. (etwa 3 120 000 ℳ) ist für den Bau einer 550 m langen Eisenbahnbrücke über den Nil zwischen Bulak (Kairo) und Embabeh vorgesehen. Diese Brücke soll gleichzeitig auch für den Verkehr von Fufsgängern und Lastthieren dienen und eine Drehöffnung für die Schiffahrt erhalten. Aufserdem sollen aus dem angegebenen Betrag 121 975 egypt. Pfd. (etwa 2 530 000 ℳ) für den Bau dreier kleineren Bahnstrecken von zusammen 44 km Länge und 79 325 egypt. Pfd. (etwa 1 650 000 ℳ) für die Beschaffung von Betriebsmitteln verwendet werden.

Die wesentlichsten Betriebsergebnisse der egyptischen Eisenbahnen in den Jahren 1887 und 1888 sind nach dem von der Verwaltung dieser Eisenbahnen herausgegebenen Jahresberichte***) in Nachstehendem angegeben.

*) Vergl. „Die Eisenbahnen Egyptens" Archiv 1888 S. 754 u. ff.

**) Vgl. Archiv 1889 S. 271.

***) Der Bericht ist bezeichnet: Gouvernement égyptien. Administration des chemins de fer, des télégraphes et du port d'Alexandrie. Rapport du conseil d'administration sur l'exercice 1888. XIIme année. Alexandrie 1889.

	1887	1888
Betriebslänge (ohne die Heluan-Bahn und die kleine Linie am Hafen von Mex . . . . km	1 450	1 450
Einnahme:		
aus dem Schnellverkehr (Personen, Thiere, Eilgüter) . . . . egypt. Pfd.*)	431 282	420 192
„ dem Frachtverkehr . . . . „	791 075	802 205
sonstige Einnahmen . . . . „	**) 74 211	47 603
zusammen „	1 296 568	1 270 000
Ausgabe:		
Zentralverwaltung . . . . egypt. Pfd.	57 621	36 219
Betriebsverwaltung . . . . „	93 395	90 058
Zugförderung und Betriebsmittel . . . „	286 414	277 351
Unterhaltung der Bahnanlagen und Gebäude . . . . „	136 551	158 807
Magazinverwaltung . . . . „	9 475	9 065
zusammen „	583 456	571 500

Die Ausgaben haben im Jahre 1888 45 pCt. der Einnahme betragen, ein Verhältnifs, welches nach einem zwischen der Regierung und dem Ausschusse für die Verwaltung der öffentlichen Schuld getroffenen Abkommen für 6 Jahre festgehalten werden soll.

Die Mindereinnahme, welche das Jahr 1888 gegenüber dem Jahre 1887 ergeben hat, soll nach dem Verwaltungsberichte nicht in einem wirthschaftlichen Rückgang des Landes, sondern darin begründet sein, dafs Rückfahrkarten 3. Klasse zu ermäfsigten Preisen, sowie andere Verkehrserleichterungen eingeführt worden sind, und dafs die Baumwollenernte in 1888 nur eine geringe war. Die Zahl der beförderten Reisenden hat in 1888 3 610 367 gegen 3 407 070 in 1887 betragen (wobei die auf Rückfahrkarten beförderten Personen doppelt gezählt sind). Diese Vermehrung des Personenverkehrs ist indessen nicht genügend gewesen, um die eingetretene Ermäfsigung der Fahrpreise auszugleichen. Es wird die bestimmte Erwartung ausgesprochen, dafs die Einnahme sich wieder heben werde.

Bei der Heluan-Bahn waren Einnahme und Ausgabe:

**) 1 egyptisches Pfd. (£ E.) ist etwa = 20,8 M.

†) Die für die Betriebsergebnisse des Jahres 1887 in dem vorliegenden Berichte angegebenen Zahlen weichen von den im entsprechenden Berichte für das Vorjahr enthaltenen und im Archiv 1888 S. 755 aufgenommenen etwas ab, anscheinend in Folge Aenderung der Verrechnungsgrundsätze.

		1887	1888
Einnahme	egypt. Pfd.	9 546	9 393
Ausgabe.	„	5 473	4 946
Ueberschufs	„	4 073	4 447

Für das Jahr 1888 beziehen sich die Angaben nur auf die Zeit bis zum 10. Dezember, an welchem Tage, wie schon bemerkt, der Betrieb dieser Bahn an die Konzessionäre überging.

Der Betrieb der kleinen Bahnstrecke am Hafen von Mex ergab in 1888 eine Einnahme von 388, eine Ausgabe von 541 £ E., also einen Fehlbetrag von 153 £ E.

Bei der Erneuerung des Oberbaues der egyptischen Eisenbahnen fährt die Verwaltung fort, an Stelle von älteren eisernen (Vautherin-) Schwellen und von eisernen Glocken imprägnirte kieferne Schwellen zu legen.

Die Eisenbahnen in Griechenland*). Im Frühjahr 1889 waren im Königreich Griechenland im Ganzen 610 km Eisenbahnen im Betrieb, aufserdem 330 km im Bau und für weitere 766 km war der Bau beschlossen, sodafs nach Fertigstellung aller dieser Bahnen das griechische Netz 1 706 km umfassen wird. Die einzelnen Linien, ihre Länge, Spurweite und die Eröffnungszeiten der im Betrieb und der im Bau befindlichen sind nachstehend zusammengestellt:

	Länge km	Spurweite m	Eröffnungszeit
I. In Betrieb befindliche Bahnen.			
1. Athen—Phaleron—Piraeus . . .	10	1,5	12. März 1868
2. Pyrgos—Katakolo	13	1,0	30. Septbr 1883
3. Piraeus—Patras und Korinth—Nauplia	305	1,0	1885—1887
4. Attische Bahnen (Athen—Laurium und Athen—Kiphissia)	76	1,0	1886
5. Thessalische Bahnen (Volo—Larissa und Velestino—Kalambaka)	206	1,0	23. April 1884
zusammen I.	610	—	—

*) Vgl. Archiv 1888. S. 273.

	Länge km	Spurweite m	Eröffnungszeit
II. Im Bau begriffene Bahnen.			
6. Patras—Pyrgos	100	1,0	Voraussichtlich Herbst 1889
7. Messolongi—Agrinium	45	1,0	Voraussichtlich Januar 1890
8. Myli—Kalamata.	185	1,0	Für 1891 in Aussicht genommen
zusammen II.	330	—	—
III. Geplante Eisenbahnen.			
9. Piraeus—Theben—Larissa bis zur türkischen Grenze mit Zweigbahn nach Chalkis und Lamia . . .	390	1,44	—
10. Pyrgos—Pylos über Kyparissis .	133	—	—
11. Pyrgos—Olympia—Megalopolis—Sparta—Gythion	190	—	—
12. Messolongi—Rio.	30	—	—
13. Diakophto—Kalabogtha (Zahnradbahn)	23	0,75	—
zusammen III.	766	—	—

Sämmtliche griechische Eisenbahnen sind Privatbahnen. Die Bahn Athen-Piraeus wurde von englischen Unternehmern gebaut und ging später in den Besitz einer von der Industrie-Bank in Athen gegründeten Aktiengesellschaft über. Die Bahn hat fast ausschliefslich Personenverkehr, da die Verkehrtreibenden zur Vermeidung der doppelten Verladung die gewohnte Beförderung auf Karren vorziehen.

Die zweitgenannte Bahn, Pyrgos—Katakolo, wurde von griechischen Unternehmern gebaut, welchen seitens betheiligter Gemeinden 6% Ertrag für ein Kapital von 800 000 Drachmen*) verbürgt wurde. Das Eigenthum an der Bahn ging später auf eine Aktiengesellschaft, deren Kapital 1 450 000 Drachmen betrug, über.

Die Bahn Piraeus—Patras mit Abzweigung von Korinth nach Nauplia wurde von einer Aktiengesellschaft gebaut, welcher die Regierung einen Zuschuss von 20 000 Drachmen für das Kilometer gegen Betheiligung am Reingewinn, wenn letzterer über 7% beträgt, gewährt.

*) 1 Drachme = etwa 0,80 M.

Die attischen Bahnen sind von der Gesellschaft der Lauriumbergwerke gebaut worden. Der Staat hat für diese Bahnen zwar keine besonderen Unterstützungen gewährt, er verzichtete aber bei Uebernahme des Baues und Betriebes durch die genannte Gesellschaft auf die ihm gegen dieselbe zustehenden Forderungen.

Die thessalischen Bahnen sind gebaut und werden betrieben von einer Aktiengesellschaft, deren Kapital auf 23 Millionen Drachmen bemessen ist.

Für die im Bau begriffene Bahn Patras—Pyrgos gewährte der Staat einen Zuschufs von 20000 Drachmen für das Kilometer. Die übrigen im Bau begriffenen Bahnen werden von Unternehmern für Rechnung des Staates gebaut. Das gleiche Verfahren soll auch bei den weiteren jetzt in Aussicht genommenen Bahnbauten beobachtet werden.

Von den im Betrieb befindlichen Bahnen sind im Nachstehenden Angaben über die Betriebsmittel, Einnahmen und Ausgaben, soweit solche vorliegen, zusammengestellt.

	Bestand (1889) Lokomotiven	Personen-Wagen	Güter-Wagen	Jahr	Einnahme im Ganzen	Einnahme für das km	Ausgabe im Ganzen	Ausgabe für das km
1. Athen-Piraeus*) . .	10	48	—	1887	1 069 098	106 910	—	—
				1888	1 124 076	112 408	—	—
2. Pyrgos-Katakolo**)	3	22	29	1886	—	9 738	—	6 202
				1887	175 000	14 200	—	7 254
				1888	205 000	17 067	—	7 241
3. Piraeus—Patras u.				1886	—	5 865	—	5 516
Korinth—Nauplia†)	22	234		1887	—	5 856	—	4 773
				1888	2 412 546	7 910	—	4 500
4. Attische Bahnen. .	7	43	36	1886	465 180	6 121	290 486	5 181
				1887	519 108	6 830	311 579	4 099
				1888	475 367	6 255	283 633	3 732
5. Thessalische Bahnen	19	48	326	1886	—	6 892	—	6 512
				1887	960 383	4 716	1 196 162	5 875
				1888	955 133	4 691	818 004	4 009

*) Von der Einnahme entfielen in 1887 1009 und in 1888 1014 Drachmen auf den Güterverkehr.

**) Die Einnahme entspringt nahezu zu gleichen Theilen aus dem Personen- und dem Güterverkehr.

†) Von der Einnahme entspringen 1 902 895 Drachmen aus dem Personenverkehr.

Nachweisung

der am 1. April 1889 auf den preufsischen Staatseisenbahnen mit Sicherheitskuppelungen an Stelle der Nothketten ausgerüsteten Eisenbahnwagen.*)

Laufende Nummer	Direktionsbezirk	Anzahl der am 1. April 1889 vorhandenen Wagen					Von den am 1. April 1889 vorhandenen Wagen waren mit Sicherheitskuppelungen ausgerüstet					Es bleiben noch mit Sicherheitskuppelungen auszurüsten				
		Personenwagen Stück	Postwagen Stück	Gepäckwagen Stück	Güterwagen Stück	Zusammen Stück	Personenwagen Stück	Postwagen Stück	Gepäckwagen Stück	Güterwagen Stück	Zusammen Stück	Personenwagen Stück	Postwagen Stück	Gepäckwagen Stück	Güterwagen Stück	Zusammen Stück
1	Altona	722	56	157	5 434	6 369	509	39	93	1 154	1 795	213	17	64	4 280	4 574
2	Berlin	2 275	127	438	17 205	20 045	2 009	121	375	7 001	9 506	266	6	63	10 204	10 539
3	Breslau	1 154	88	399	20 796	22 437	1 001	84	348	10 039	11 472	153	4	51	10 757	10 965
4	Bromberg	1 653	87	428	14 423	16 591	1 552	81	373	5 557	7 563	101	6	55	8 866	9 028
5	Cöln (linksrh.)	1 322	83	353	18 380	20 138	1 319	83	348	10 378	12 128	3	—	5	8 002	8 010
6	Cöln (rechtsrh.)	851	55	460	30 366	31 732	848	52	443	19 506	20 849	3	3	17	10 860	10 883
7	Elberfeld	830	45	325	23 886	25 086	830	45	325	14 012	15 212	—	—	—	9 874	9 874
8	Erfurt	1 229	99	237	9 473	11 038	1 229	99	237	4 242	5 807	—	—	—	5 231	5 231
9	Frankfurt a. M.	1 070	73	242	6 494	7 879	1 067	71	242	5 949	7 329	3	2	—	545	550
10	Hannover	1 514	44	458	14 120	16 136	1 514	42	458	7 472	9 486	—	2	—	6 648	6 650
11	Magdeburg	1 445	156	332	15 000	16 933	1 438	156	331	7 077	9 002	7	—	1	7 923	7 931
	Sa.:	14 065	913	8 829	175 577	194 384	13 316	873	3 573	92 387	110 149	749	40	256	83 190	84 235

*) Vergl. Archiv 1880 S. 192; 1882 S. 401; 1885 S. 484; 1886 S. 548; 1887 S. 595; 1888 S. 573.

Statistisches von den deutschen Eisenbahnen. Aus den amtlichen Veröffentlichungen des Reichs-Eisenbahnamtes für die Monate April, Mai und Juni 1889 entnehmen wir Folgendes über die Betriebsergebnisse, Zugverspätungen und Betriebsunfälle auf den deutschen (ausschliefslich der bayerischen) Eisenbahnen.

a) Betriebsergebnisse.

	Länge km	Einnahme im Monat in Mark: im Ganzen	Einnahme im Monat in Mark: für das km	Einnahmen vom Beginn des Etatsjahres: vom 1. April 1889 ab	Einnahmen vom Beginn des Etatsjahres: vom 1. Januar 1889 ab
I. April 1889.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 653,78	83 187 708	2 714	71 958 739	40 637 835
gegen 1888	+ 686,04	+ 6 833 475	+ 166	+ 5 653 692	+ 3 135 263
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	58 336	2 192	—	231 246
gegen 1888	—	+ 892	+ 33	—	+ 8 416
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 576,32	3 731 328	1 448	78 444	13 520 947
gegen 1888	+ 46,90	+ 226 911	+ 63	+ 8 302	+ 986 473
Summe A	33 256,71	86 977 372	2 615	72 037 183	54 390 028
gegen 1888	+ 732,94	+ 7 061 278	+ 158	+ 5 661 994	+ 4 130 152
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 568,41	805 411	514	442 494	1 247 898
gegen 1888	+ 51,46	+ 87 403	+ 40	+ 47 198	+ 90 476
II. Mai 1889.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 663,72	81 254 440	2 650	142 350 923	51 965 900
gegen 1888	+ 638,42	+ 262 006	— 49	+ 5 936 663	+ 3 228 066
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	59 363	2 231	—	292 577
gegen 1888	—	— 3 934	— 148	—	+ 4 007
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 576,32	3 740 179	1 452	160 942	17 198 696
gegen 1888	+ 46,90	— 210 702	— 110	+ 11 571	+ 782 086
Summe A	33 266,65	85 053 982	2 557	142 511 865	69 457 173
gegen 1888	+ 685,32	+ 47 370	— 54	+ 5 948 234	+ 4 014 159

	Länge km	Einnahme im Monat in Mark im Ganzen	Einnahme im Monat in Mark für das km	Einnahmen vom Beginn des Etatsjahres vom 1. April 1889 ab	Einnahmen vom Beginn des Etatsjahres vom 1. Januar 1889 ab
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 568,41	798 076	509	877 891	1 608 949
gegen 1888	+ 51,46	+ 17 575	− 6	+ 61 325	+ 92 813
III. Juni 1889.					
A. Hauptbahnen.					
1. Staatsbahnen u. s. w.	30 784,53	86 829 715	2 821	217 072 888	64 576 766
gegen 1888	+ 759,19	+ 7 021 751	+ 163	+ 11 556 532	+ 4 517 832
2. Privatbahnen in Staatsverwaltung	26,61	75 712	2 845	—	370 393
gegen 1888	—	+ 12 434	+ 467	—	+ 16 621
3. Privatbahnen in eigener Verwaltung	2 576,32	4 058 746	1 575	265 407	21 121 683
gegen 1888	+ 46,90	+ 315 382	+ 95	+ 42 780	+ 1 018 569
Summe A	33 387,46	90 964 173	2 725	217 338 295	86 068 842
gegen 1888	+ 806,09	+ 7 349 567	+ 159	+ 11 599 312	+ 5 553 022
B. Bahnen untergeordneter Bedeutung	1 568,41	876 282	552	1 353 621	2 015 588
gegen 1888	+ 51,46	+ 113 316	+ 49	+ 126 570	+ 143 412

b) Zugverspätungen

	Betriebslänge km	Beförderte Züge fahrplanmäfsige Personen- u. gemischte	Beförderte Züge fahrplanmäfsige Güterzüge	Beförderte Züge aufserfahrplanmäfsige Personen- u. gemischte	Beförderte Züge aufserfahrplanmäfsige Güterzüge
April 1889	34 374,27	232 419	127 804	2 720	27 917
Mai 1889	34 384,49	242 315	125 193	5 125	33 560
Juni 1889	34 587,82	252 189	129 527	10 115	32 568

Verspätungen der fahrplanmäfsigen Personenzüge im	April 1889	Mai 1889	Juni 1889	
Im Ganzen	1 525	1 114	4 843	Züge
Davon durch Abwarten verspäteter Anschlüsse	481	358	1 873	„
Also durch eigenes Verschulden	1 044	756	2 970	Züge
	oder 0,45 pCt.	0,31 pCt.	1,18 pCt.	

c) Betriebsunfälle.

Zahl der Unfälle: Fahrende Züge		Zahl der Unfälle: Beim Rangiren	Zahl der getödteten und verletzten Personen	getödtet	verletzt
a) April 1889.					
Entgleisungen	13	14	Reisende	1	2
Zusammenstöfse	1	7	Bahnbeamte u. Arbeiter	18	71
			Post-,Steuer-u.s.w.Beamte	—	—
Sa.	14	Sa. 21	Fremde	13	6
			Sa.	32	79
Sonstige	108			111	
b) Mai 1889.					
Entgleisungen	8	13	Reisende	1	2
Zusammenstöfse	1	8	Bahnbeamte u. Arbeiter	23	62
			Post-,Steuer-u.s.w.Beamte	—	—
Sa.	9	Sa. 21	Fremde	11	15
			Sa.	35	79
Sonstige	95			114	
c) Juni 1889.					
Entgleisungen	8	16	Reisende	3	12
Zusammenstöfse	1	9	Bahnbeamte u. Arbeiter	9	96
			Post-,Steuer-u.s.w.Beamte	—	2
Sa.	9	Sa. 25	Fremde	14	12
			Sa.	26	122
Sonstige	123			148	

Betriebsergebnisse der russischen Eisenbahnen in der Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1887 und 1888.*)

Gegenstand	Staats-bahnen 1887	Staats-bahnen 1888	Privat-bahnen 1887	Privat-bahnen 1888	Zusammen 1887	Zusammen 1888
Betriebslänge:						
am Jahresschlufs . . . . Werst	4 491	5 127	20 785	20 986	25 276	26 113
im Jahresdurchschnitt . . „	4 248	4 817	20 572	20 814	24 780**)	25 591
Beförderte Reisende:						
a) Zivilpersonen . . . . Anzahl	2 570 718	3 141 849	32 187 205	33 631 969	34 757 923	36 773 81[illegible]
b) Militärpersonen . . . „	215 834	443 087	2 211 016	2 401 896	2 426 850	2 844 933
Beförderte Güter:						
a) Eilgut . . . . t	8 464	24 062	153 022	173 644	161 486	197 7[illegible]
b) Frachtgut . . . . . . „	4 657 972	5 870 861	44 579 972	48 740 241	49 237 944	54 611 102
Betriebseinnahmen:						
im Ganzen . . . . Rbl.	21 367 261**)	24 958 954	228 324 813**)	254 299 335	249 692 074**)	279 258 289
für die Werst Bahnlänge . . „	4 878**)	5 181	11 170**)	12 218	10 076**)	10 912

Die Einnahme hat sich hiernach sowohl im Ganzen, als auch für das Kilometer Bahnlänge in 1888 gegenüber 1887 nicht unbeträchtlich gehoben.

Bezüglich der finnländischen Bahnen (1 450 Werst) und der unter Militärverwaltung stehenden transkaspischen Eisenbahn (1 343 Werst) liegen Mittheilungen über die Betriebsergebnisse nicht vor.

Von den oben angegebenen, auf den Eisenbahnen des europäischen Rufsland (mit Ausnahme Finnlands) beförderten Frachtgütern wurden den russischen Eisenbahnen von auswärtigen Bahnen und auf dem Seewege im direkten Verkehre zugeführt:

---

*) Die Angaben sind einer von dem russischen Ministerium der Verkehrsanstalten veröffentlichten Nachweisung entnommen. Wegen der gleichen Angaben für die Jahre 1886 und 1887 vergl. Archiv 1888 S. 764. Mit Rücksicht auf die Schwankungen des Rubelkurses ist von der Umrechnung der in Rubel gemachten Angaben in Markwährung Abstand genommen worden. Für die Umrechnung des beförderten Gewichts ist 1 Pud = 16,38 kg angenommen. Werst ist = 1,067 km.

**) Die Abweichungen gegenüber den Zahlenangaben des Vorjahres beruhen wahrscheinlich auf genaueren Feststellungen.

	1887	1888
	Tonnen	
Ueber den Seehafen und den neuen Hafen in St. Petersburg (Hafenzweigbahn der Nikolaibahn)	73 046	86 560
„ Reval (Baltische Eisenbahn)	31 319	26 234
„ Baltischport (Baltische Eisenbahn)	—	377
„ Riga (Riga-Dünaburger Eisenbahn)	8 712	8 532
„ Libau (Libau-Romnyer Eisenbahn)	19 327	40 755
„ Wirballen (St. Petersburg - Warschauer Eisenbahn)	19 697	20 690
„ Grajewo (Südwestbahnen)	20 635	20 092
„ Mlawa (Weichselbahn)	43 172	37 546
„ Alexandrowo (Warschau-Bromberger Eisenbahn)	61 624	53 451
„ Sosnowize (Warschau-Wiener Eisenbahn)	221 746	190 400
„ Graniza (Warschau-Wiener Eisenbahn)	39 561	37 402
„ Radziwiloff (Südwestbahnen)	16 857	16 218
„ Wolotschisk (Südwestbahnen)	23 555	17 130
„ Ungheni (Südwestbahnen)	63 440	57 579
„ Odessa (Südwestbahnen)	9 566	10 418
„ Sewastopol (Losowo-Sewastopol-Eisenbahn)	6 930	7 097
„ Poti und Batum (transkaukasische Eisenbahn)	27 609	33 086
zusammen	686 796	663 567

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Kommunalbesteuerung der Eisenbahnen.

Urtheil des Königlichen Oberverwaltungsgerichts II. Senat vom 14. Juni 1889 in Sachen des Zivilingenieurs R. zu Deutsch.-W., Klägers und Revisionsklägers, gegen den Magistrat zu B., Beklagten und Revisionsbeklagten.

§ 7b des Gesetzes vom 27. Juli 1885. Berechnung des auf die abgabeberechtigten und abgabeerhebenden Gemeinden entfallenden Antheiles an dem der Besteuerung unterliegenden Einkommen.

Aus den Gründen:

Das angefochtene Endurtheil beruht auf der thatsächlichen Feststellung, dafs der Gewerbebetrieb des Klägers sich über die „Gemeinden" D., Deutsch-W., B. und Ch. erstrecke, und deshalb es nicht auf die thatsächlich in B. erfolgten Einnahmen, die der Kläger für entscheidend hält, sondern darauf ankomme, das der Besteuerung unterliegende Einkommen des Klägers aus seinem Gewerbebetriebe auf Grund des § 7b des Gesetzes vom 27. Juli 1885 nach Verhältnifs der in den einzelnen Gemeinden erwachsenen Ausgaben an Gehältern und Löhnen zu vertheilen. Aus der Zahl der hierbei zu berücksichtigenden „einzelnen Gemeinden" scheide indefs zunächst Deutsch-W. aus, weil dort Ausgaben der im Gesetze gedachten Art nicht erwüchsen; weiter müsse aber auch „die Gemeinde" D. bei der Vertheilung des Einkommens aufser Betracht bleiben, weil die Vorschrift des § 7b dem Abschnitte, betreffend die Vermeidung der Doppelbesteuerung, angehöre und von dem Kläger zwar die Zahlung erheblicher Löhne, nicht aber auch die Thatsache dargethan sei, dafs in dieser Gemeinde überhaupt Einkommensteuer erhoben werde, sodafs nach der Rechtsauffassung des Vorderrichters bei einem sich über mehrere Gemeinden erstreckenden Gewerbebetriebe der Kreis derjenigen Gemeinden, auf welche das Einkommen zu vertheilen, sich nicht nach der Zahl der an sich zur Erhebung von Einkommensteuern berechtigten Gemeinden, sondern nach der Zahl

derer bestimmt, welche im Einzelfalle von dieser Berechtigung auch Gebrauch gemacht haben.

Gegen diese Entscheidung hat der Kläger Revision eingelegt, an dem Verlangen, dafs er mit einem geringeren als dem festgesetzten Betrage, nämlich nur mit 90 *M* besteuert werde, festgehalten, und zur Rechtfertigung seiner Beschwerde, die An- und Ausführungen erster Instanz wiederholend, vor allem die Grundsätze angefochten, nach welchen bei Bestimmung des in B. steuerpflichtigen Einkommenstheiles verfahren ist. Es sei — so führt er aus — ohne Bedeutung, dafs in D. keine Einkommensteuer erhoben werde; der § 7 a. a. O. fordere eine Berechnung unter Zugrundelegung aller Betriebsstätten und der dort gezahlten Löhne; ergebe sich danach für gewisse Theile des Einkommens Steuerfreiheit, so komme das dem Steuerschuldner zu Gute; keinenfalls sei es thunlich, den an sich auf die Gemeinde B. entfallenden Antheil deshalb zu erhöhen, weil an einer anderen Betriebsstätte keine Besteuerung stattfinde.

Dem Kläger ist darin beizutreten, dafs unter der vom Vorderrichter hingestellten und einstweilen festzuhaltenden Voraussetzung, dafs D. als „Gemeinde" zu behandeln, die thatsächliche Nichterhebung von Gemeinde-Einkommensteuern nicht ausreicht, die dort gezahlten Gehälter und Löhne aus der Berechnung auszuscheiden, sodafs die Vorentscheidung in dieser Gestalt auf Nichtanwendung und unrichtiger Anwendung des § 7b a. a. O. beruht.

Die Gemeindeverfassungsgesetze im Osten der Monarchie einerseits und im Westen andererseits behandelten die Frage, wie einer mehrfachen Besteuerung desselben Einkommens durch verschiedene Berechtigte entgegenzutreten sei, in abweichender Weise. Während die Städteordnung für die sechs östlichen Provinzen vom 30. Mai 1853 vorschrieb, dafs auswärtiges Grundeigenthum in der Wohnsitzgemeinde u n b e d i n g t freizulassen sei, und die Kreisordnung vom 13. Dezember 1872 (§ 16) dieses Prinzip nicht nur adoptirte, sondern noch erweiterte, gehen die in der Rheinprovinz geltenden Gemeindeverfassungsgesetze, insbesondere die Städteordnung vom 15. Mai 1856 § 49 (G.-S. S. 406) und Artikel 7 des Gesetzes über die Gemeindeverfassung von demselben Tage (G.-S. S. 435), sowie weiter der § 62 des Gemeindeverfassungsgesetzes für die Stadt Frankfurt a. M. vom 25. März 1867 (G.-S. S. 402) — vergl. auch § 72 der Städteordnung für die Provinz Schleswig-Holstein vom 14. April 1869 (G.-S. S. 589) — von einer andern Auffassung aus; in dieser Gruppe von Gesetzen wird überall die Thatsache, o b d a s E i n k o m m e n a u s a u s s e r h a l b d e r G e m e i n d e b e l e g e n e m G r u n d e i g e n t h u m u n d g e w e r b l i c h e n A n l a g e n a u s w ä r t s e i n e r B e s t e u e r u n g u n t e r l i e g t, als wesentlich und mitbestimmend für den Umfang des Besteuerungsrechtes der Wohnsitz-

gemeinde hingestellt, und zwar im Allgemeinen in der Weise, dafs der auswärts erhobene Steuerbetrag in der Wohnsitzgemeinde abgesetzt werden mufs.

Das Gesetz vom 27. Juli 1885 hat sich in seinem, ebenfalls dem Abschnitt B., „Vermeidung der Doppelbesteuerung", angehörigen § 9 (Absatz 1) für das Prinzip der Städteordnung von 1853 und der Kreisordnung von 1872 d. h. dahin entschieden, dafs aufserhalb entstehendes Einkommen unbedingt freizulassen und das Besteuerungsrecht der Wohnsitzgemeinde nach Inhalt und Umfang bestimmbar ist unabhängig davon, wie etwa sonst Berechtigte die ihnen zur Besteuerung zufallenden realen Einkommenstheile behandeln. Nun ist zuzugeben, dafs der § 7 einen andern, besonders gearteten Fall im Auge hat; das Gesetz vom 27. Juli 1885 würde aber doch mit dem Prinzip des § 9 in Widerspruch gerathen, wenn es hier (im Falle des § 7), wo es ebenfalls eine Theilung des Einkommens nach Quoten unter verschiedene Berechtigte in Aussicht nimmt, dem Umstande eine Bedeutung beimessen wollte, ob einer der mehreren Mitberechtigten Willens ist, von seinem Besteuerungsrechte thatsächlich Gebrauch zu machen; die Vermuthung streitet gegen eine derartige grundsätzliche Verschiedenheit innerhalb der zusammengehörigen §§ 7 bis 11, und eine solche besteht auch nicht; vielmehr liefern beide Vorschriften (§§ 9 und 7) die Normen dafür, jeder einzelnen Gemeinde ihr Steuerobjekt und den Umfang ihres Besteuerungsrechtes unbeeinflufst davon zu bestimmen, wie der antheilig Mitberechtigte sich verhält. Der § 7 schreibt eine Vertheilung des darin bezeichneten, der Besteuerung unterliegenden Einkommens vor zu dem Zwecke, jeder bei dieser Vertheilung zu bedenkenden Gemeinde das ihrer Verfügung unterworfene Objekt auszusondern. Der Kreis der „betheiligten" Gemeinden des Absatz 1 und der „einzelnen" Gemeinden unter Litt. b a. a. O. wird durch die abgabe**berechtigten** (nicht durch die abgabeerhebenden) Gemeinden gebildet, wobei sich die Frage, welche Gemeinden abgabeberechtigt sind, nach § 2 a. a. O. entscheidet. —

In eben diesem Sinne ist in § 7 litt. c. von den „abgabeberechtigten" Gemeinden die Rede und schreibt der § 8 ebendort vor, dafs den Gemeinden des § 7, welche hier ausdrücklich als die „abgabeberechtigten" bezeichnet werden, die Vertheilungspläne mitzutheilen sind. Es kommt hinzu, dafs zur Zeit der Veranlagung sich zwar übersehen läfst, welche Gemeinden abgabeberechtigt sind, nicht aber, welche von ihnen etwa im Laufe des Steuerjahres von ihrer Berechtigung Gebrauch machen werden. Unter diesen Umständen wird durch den in der Vorentscheidung gutgeheifsenen Grundsatz eine Beschränkung in das Gesetz hineingetragen, die mit den sonst in Abschnitt B befolgten Prinzipien unvereinbar, durch

den Wortlaut des § 7 in keiner Weise indizirt, für die praktische Handhabung mindestens bedenklich und darum abzulehnen ist (vergl. auch Herrfurth und Noell. Das Kommunalabgabengesetz, 2. Aufl., S. 106 am Ende, S. 138, 139 und die Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Band XVI S. 130, Bd. X S. 54); vielmehr ergiebt sich als bestehendes Recht für den vom Vorderrichter vorausgesetzten Fall des der Besteuerung nach § 1 a. a. O. unterliegenden Einkommens aus dem Betriebe einer sich über mehrere inländische Gemeinden — und nur über solche — erstreckenden Gewerbeunternehmung der Satz:

> dafs der einzelnen Gemeinde — hier also B. — zur Besteuerung derjenige Bruchtheil des Reineinkommens zu überweisen ist, welchen die in ihr — in B. — erwachsenen Ausgaben von den in allen steuerberechtigten Gemeinden zusammen erwachsenen Ausgaben der im Gesetze bezeichneten Art ausmachen.

Die Vorentscheidung befindet sich mit diesem Grundsatze nicht im Einklange, sondern rechnet zum Nachtheile des Klägers mit einem dem Gesetze fremden Faktor, nämlich nur mit den ihr Besteuerungsrecht ausübenden Gemeinden; dieselbe unterliegt schon aus diesem Grunde der Aufhebung, ohne dafs es eines Eingehens auf die sonst dagegen erhobenen Angriffe bedarf.

Bei freier Beurtheilung ist davon auszugehen, dafs es sich um einen einheitlichen Gewerbebetrieb handelt, der jedenfalls die Gemeinden Deutsch-W., Ch. und B. umfafst, jedoch so, dafs in der erstgenannten Gemeinde Gehälter und Löhne im Sinne des § 7 a. a. O. nicht erwachsen. Dagegen hat die weitere thatsächliche Voraussetzung des ersten Urtheils, dafs nämlich auch noch eine vierte „Gemeinde" — D. — betheiligt sei, sich als unzutreffend herausgestellt; nach den Parteierklärungen in gegenwärtiger Instanz steht vollständig fest, dafs D., der Bezugsort der von dem Kläger vertriebenen Waare, ein Rittergut bezw. selbständiger Gutsbezirk, also mit einem Gewerbebetriebe zu rechnen ist, welcher sich über mehrere inländische Gemeinden und, nach der Behauptung des Klägers, zugleich über einen inländischen selbständigen Gutsbezirk erstreckt.

Für einen solchen Fall enthält das Gesetz vom 27. Juli 1885 keine Bestimmung; dasselbe handelt von „Gutsbezirken" überhaupt nicht, sondern spricht in seinen §§ 1, 2 ff. und so auch in §§ 7, 8 lediglich von den „Gemeinden" und davon, dafs ausschliefslich diese Verbände als betheiligt erscheinen. Der Wortlaut des Gesetzes schliefst es aus, dem Gesetzgeber etwa die Absicht unterzulegen, er habe auch den Fall eines Betriebes in Gutsbezirken oder auf solchen Grundstücken, die weder einem Gemeinde- noch einem Gutsbezirke angehören, treffen wollen, und, um das auszu-

drücken, eine Fassung für ausreichend gehalten, welche nur Gemeinden erwähnt; hätte eine solche Absicht, was aber nicht anzuerkennen, gleichwohl bestanden, so würde sie unberücksichtigt bleiben müssen, weil sie im Gesetze nicht zum Ausdruck gelangt ist.

In welchen Richtungen sich der § 7 bei der gewählten Fassung etwa sonst noch als unmittelbar nicht anwendbar erweist (vergl. Herrfurth und Noell in dem angezogenen Kommentar, 2. Aufl., S. 106, 107), mag unerörtert bleiben; der hier vorliegende, oben gekennzeichnete Fall gehört an sich nicht unter § 7 a. a. O.

Von eben diesem Standpunkte aus gelangte die diesseitige Entscheidung in Sachen der B.'er Bergbau-Aktiengesellschaft wider den Magistrat zu F. vom 9. September 1887 — Rep. No. II C. 61/87 — weiter zu dem Ergebnisse, dafs deshalb die in konkurrirenden Gutsbezirken auf dort vorhandenen Betriebsstätten erwachsenen Gehälter und Löhne überhaupt aufser Berechnung zu lassen seien, wodurch der Erfolg eintritt und auch damals zur Geltung gebracht wurde, dafs zwar der gesammte Gewerbebetrieb der Gemeindebesteuerung unterworfen wurde, zum Theil aber allerdings zu Gunsten solcher Gemeinden, in denen das Reineinkommen nicht entstanden war; auch die den Ausgaben in den Gutsbezirken entsprechende Quote des Einkommens fiel den Gemeinden zu. — Freilich wurde schon bei der Berathung, aus welcher die Entscheidung jenes früheren Falles hervorgegangen ist, zur Erwägung des Gerichtshofes gestellt, dieser letztere Umstand könne als mit dem Grundgedanken des Gesetzes vom 27. Juli 1885 vereinbar nicht anerkannt werden und lasse die beabsichtigte Entscheidung in diesem ihrem Ergebnisse bedenklich erscheinen; vielmehr müsse davon ausgegangen werden, dafs auch der Fall eines über mehrere Gemeinden und zugleich über einen oder mehrere Gutsbezirke sich erstreckenden Betriebes im Gesetze wenigstens prinzipiell entschieden sei, zwar nicht in § 7, der allerdings von Gutsbezirken nicht handele, wohl aber in § 1, wonach unter allen Umständen die einzelne Gemeinde nur das in ihr dem Pflichtigen zufliefsende Einkommen zu besteuern befugt sei; fehle es, bei der Unanwendbarkeit des § 7, an einer Vorschrift, wonach das der Gemeinde hiernach allein gebührende Einkommen auszusondern, so müsse darauf Bedacht genommen werden, die Lücke durch Anwendung der für analoge Fälle gegebenen Normen auszufüllen. Damals fanden indefs diese Gesichtspunkte die erforderliche Zustimmung noch nicht. Dagegen ist bei der nunmehrigen nochmaligen Erwägung der Sach- und Rechtslage der Gerichtshof dahin gelangt, dafs zwar an dem Grundsatze, bei der Fassung des § 7 sei und bleibe es ausgeschlossen, die Gutsbezirke ohne Weiteres den Gemeinden gleichzustellen, lediglich festzuhalten, dagegen von der weiteren, in jener Vorentscheidung

gezogenen Konsequenz des völligen Ausscheidens der in den Gutsbezirken aufkommenden Löhne u. s. w. unter den sogleich zu erörternden Voraussetzungen Abstand zu nehmen und im Wesentlichen der oben mitgetheilten, früher ohne durchschlagenden Erfolg geltend gemachten Auffassung zu folgen sei.

Demgemäfs ist davon auszugehen, dafs bei einem Gewerbebetriebe, welcher sich über den Bezirk einer oder mehrerer inländischen Gemeinden hinaus zugleich örtlich auf selbständige Gutsbezirke oder kommunalfreie Grundstücke erstreckt — die beiden letzteren stehen hier einander gleich — zufolge der ausdrücklichen Vorschrift des § 1 der Gemeinde oder den mehreren Gemeinden zusammen nur der in ihr oder in ihnen dem Pflichtigen zufliefsende Theil des Gesammteinkommens zur Besteuerung zufällt und die bezügliche Quote in analoger Anwendung der §§ 2 und 7 a. a. O. zu ermitteln ist. Zunächst in analoger Anwendung des § 2 in der Richtung, dafs nicht jeder aufserhalb der Gemeindebezirke sich vollziehende, an sich dem Gewerbebetriebe angehörige Vorgang danach angethan zu erachten, einen steuerlich beachtenswerthen Gewerbebetrieb aufserhalb des Gemeindebezirkes herzustellen, sondern letzterer nur da anzunehmen, wo er eine konzentrirte, mit der Oertlichkeit in bestimmtem Zusammenhange stehende Gestalt angenommen hat, sodafs ein Gewerbebetrieb aufserhalb der Gemeindebezirke nur da zu statuiren ist, wo sich diejenigen, in § 2 a. a. O. näher angegebenen thatsächlichen Voraussetzungen vorfinden, welche, wenn innerhalb einer Gemeinde anzutreffen, zu Gunsten der letzteren eine Abgabenpflicht begründen. Bringt man, wie das sprachlich wohl zulässig, jene Voraussetzungen unter den Begriff der Betriebsstätte im allgemeinen und weiteren Sinne, so kommt also aufserhalb der Gemeindebezirke nur ein Betrieb in Betracht, der sich an einer bestimmten Betriebsstätte der angegebenen Art vollzieht. — Gelangt man auf diesem Wege zur Feststellung eines solchen Betriebes, so bleibt zur Ermittelung des den Gemeinden zufallenden Einkommenstheiles nur der sich aus § 7a und b ergebende analog anzuwendende Theilungsmafsstab. Es sind also in dem hier zunächst interessirenden Falle des § 7b einmal die gesammten Ausgaben an Gehältern und Löhnen innerhalb der Gemeinden und auf den aufserhalb vorhandenen Betriebsstätten und sodann die auf den letzteren allein erwachsenden Gehälter und Löhne festzustellen; derjenige Bruchtheil, welchen die letzteren von den Gesammtausgaben bilden, ist von dem Gesammtreineinkommen abzusetzen; der Rest verbleibt der Gemeinde oder den Gemeinden zur Besteuerung eventuell nach vorgängiger untereinander vorzunehmender Theilung in Gemäfsheit des § 7b.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Kgl. Oberverwaltungsgerichts.*)

Zusammengestellt von F. Seydel, Regierungsrath.

I. Kreis- und Kommunalabgaben.

Klage auf Zurückerstattung bereits früher getilgter oder verjährter öffentlicher Abgaben

Endurtheil (II) vom 8. Februar 1889, Entsch. Bd. 17 S. 217 ff.

Gesetz vom 24. Mai 1861, betreffend die Erweiterung des Rechtsweges, § 9 (G.-S. S. 241).

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, §§ 18, 160.

Das im § 9 des Gesetzes vom 24. Mai 1861 begründete Klagerecht ist durch § 160 des Zuständigkeitsgesetzes, worin die ausschliessliche Zuständigkeit der Verwaltungsgerichte begründet wird, vollständig beseitigt. Ueber eine Klage auf Rückerstattung angeblich verjährter, aber gleichwohl bezahlter städtischer Gemeindeabgaben, haben also jetzt allein die Verwaltungsgerichte in dem für diese vorgeschriebenen Verfahren zu befinden. Die erhobene Klage ist daher abzuweisen, wenn sie nicht innerhalb zwei Wochen nach Zustellung desjenigen Bescheides eingebracht wird, welcher den Einspruch gegen die Heranziehung ablehnt. Die Rechtslage, wie sie sich nach dem Zuständigkeitsgesetze gestaltet hat, ist auf dem hier in Rede stehenden Gebiete keine andere, als wenn der § 9 des Gesetzes vom 24. Mai 1861 niemals bestanden hätte.**)

Frist für den Einspruch gegen die Heranziehung zu den Gemeindeabgaben. Einspruchsstelle für die Landgemeinden in Westfalen.

Endurtheile (I) vom 17. und 28. November 1888, Entsch. Bd. 17 S. 232 und 237 ff.

Gesetz über die Verjährungsfristen bei öffentlichen Abgaben vom 18. Juni 1840, §§ 1 ff. (G.-S. S. 140).

Die für den Einspruch gegen die Heranziehung zu den Gemeindeabgaben bestimmte dreimonatliche Frist ist keine Verjährungsfrist, sondern eine Ausschlussfrist, welche nicht mit dem Ablauf von neunzig Tagen, sondern mit dem Ablauf desjenigen Tages des letzten Monats endigt, welcher durch seine Zahl dem Tage entspricht, an welchem die Frist begonnen hat; fehlt dieser Tag in dem letzten Monat, so endigt die Frist mit Ablauf des letzten Tages dieses Monats.

*) Fortsetzung der Zusammenstellungen im Archiv für Eisenbahnwesen 1879 S. 119 ff., 1880 S. 125 ff., 1881 S. 125 ff., 1883 S. 73 ff., 1884 S. 42 ff. und S. 572 ff., 1885 S. 698 ff., 1886 S. 810 ff., 1887 S. 605 ff., 1888 S. 105 ff. und S. 596 ff., 1889 S. 282

**) Vgl. hierzu die Erläuterungen zu § 18 des Zuständigkeitsgesetzes bei v. Brauchitsch (Studt und Braunbehrens), die neuen preussischen Verwaltungsgesetze.

Erfolgt die Bekanntmachung der Heberolle durch deren Auslegung, so beginnt die Frist mit dem Tage, an welchem die Auslegung beendet ist.

Für die Landgemeinden in Westfalen kann ortsstatutarisch neben dem Gemeindevorstande auch der Amtmann als diejenige Stelle bestimmt werden, bei welcher die Einsprüche eingereicht werden können. Dagegen ist der Amtmann nicht befugt, an Stelle des Gemeindevorstehers den Beschluss auf den Einspruch zu erlassen, sodass ein gleichwohl von demselben erlassener Beschluss nicht zur Grundlage des Verwaltungsstreitverfahrens über die angefochtene Steuerforderung gemacht werden kann,

Begriff der Betriebsstätte eines gewerblichen Unternehmens.

Endurtheil (I) vom 30. März 1889, Entsch. Bd. 17 S. 249 ff.

Kommunalabgabengesetz vom 27. Juli 1885, §§ 2, 7.

Unter einer „Betriebsstätte" im Sinne des Kommunalabgabengesetzes vom 27. Juli 1885 ist der Ort zu verstehen, an welchem — nicht die auf Leitung des Unternehmens oder den Absatz der Güter gerichteten, sondern nur — diejenigen Arbeiten geleistet werden, welche die den Gegenstand des Unternehmens bildenden Waaren oder Leistungen hervorbringen. Der Begriff der Betriebsstätte wird nicht aufgehoben, wenn die Gütererzeugung hauptsächlich durch Maschinen und nur zum kleinen Theil durch menschliche Arbeit bewirkt wird, ja wenn diese sich lediglich auf die Aufstellung, Leitung, Ueberwachung, Instandhaltung der maschinellen Anlagen beschränkt.

Hiernach kann die Betriebsstätte eines Wasserwerks, von welchem sich die Wassergewinnungsanlagen sowie das Leitungsrohr zum Hochreservoir hin in einem Gemeindebezirke, im Bezirke der Nachbargemeinde dagegen dieses Reservoir sowie das das Wasser von demselben auf die Verbrauchsstätten vertheilende Rohrnetz befinden, als eine einheitliche, sich über den Bezirk beider Gemeinden erstreckende angesehen werden.*)

Heranziehung der Staatsdiener zu den Gemeindeabgaben.

Endurtheil (I) vom 12. Dezember 1888, Entsch. Bd. 17 S. 259.

Gesetz vom 11. Juli 1822, §§ 2, 5, 8, 11 (G.-S. S. 184).

Verordnung vom 23. September 1867, §§ 2—4 (G.-S. S. 1648).

Zu den mit „fester Besoldung" angestellten Beamten im Sinne der die Heranziehung der Staatsdiener zu den Kommunalauflagen in den

*) Vgl. hierzu das in dem Urtheil (a. a. O. S. 255) angezogene Erkenntniss (II) vom 23. November 1888, betreffend eine über mehrere Gemeindebezirke sich erstreckende Gasanstaltsanlage.

1866 erworbenen Landestheilen betreffenden Verordnung vom 23. September 1867 gehören nicht nur die dauernd angestellten, sondern auch die auf Kündigung, Widerruf oder sonst unter Bedingungen, welche die Anstellung als eine nicht dauernde erkennen lassen, beschäftigten Beamten. Unter „fester Besoldung" ist der wenn auch vielleicht seinem Betrage nach schwankende, und bei einem nicht dauernden Dienstverhältniss künftig vielleicht wieder wegfallende, so doch mit Rücksicht auf das gesammte Dienstverhältniss und für dessen Dauer zugesicherte, in diesem Sinne feste Entgelt im Gegensatze zu dem reinen Stücklohne verstanden.

Begriff der „oberen Verwaltungsbehörde" im Sinne des Schlusssatzes des § 2 des Kommunalabgabengesetzes vom 27. Juli 1885.

Endurtheil (I) vom 16. März 1889, Archiv für Eisenbahnwesen 1889 S. 454 ff.
Kommunalabgabengesetz vom 27. Juli 1885, § 2.

Als „zuständige obere Verwaltungsbehörde", welche nach dem Schlusssatze des § 2 des Kommunalabgabengesetzes festzusetzen hat, was als selbständige gewerbliche Unternehmung des Staatsfiskus zu betrachten ist, ist, wenn die Besteuerung des Eisenbahnfiskus in Frage steht, die zuständige Königliche Eisenbahn - Direktion zu betrachten. Hieran wird auch dann nichts geändert, wenn diese Behörde zugleich die den Fiskus als Prozesspartei vertretende Instanz bildet.

Wenn die als „obere Verwaltungsbehörde" berufene Königliche Eisenbahn-Direktion festgesetzt hat, dafs eine Anlage (Lagerschuppen) zu dem einheitlichen staatlichen Eisenbahnunternehmen im Sinne des § 5 a. a. O. gehört, so ist damit noch nicht die weitere Frage entschieden, ob jene Anlage innerhalb dieses Unternehmens eine für sich bestehende gewerbliche Anlage darstellt, wie solche der Absatz 1 des § 2 a. a. O. als Bedingung für die Besteuerung des fiskalischen Einkommens durch die Belegenheitsgemeinde voraussetzt (vgl. § 7b a. a. O.). Die Entscheidung dieser Frage ist lediglich der freien Beurtheilung des Verwaltungsrichters unterstellt. Die genannte Behörde ist dazu nicht berufen.

II. Strassen- und Wegebau.

Kosten der Freilegung einer neuen Strasse.

Endurtheil (II) vom 19. Februar 1889, Entsch. Bd. 17 S. 163 ff.
Baufluchtengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.
Gesetz über die Verjährungsfristen bei öffentlichen Abgaben vom 18. Juni 1840, §§ 1, 5 ff.

Die Einforderung von Beiträgen von den an eine neue Strafse angrenzenden Eigenthümern zu den Kosten der Freilegung dieser Strafse

(§ 15 Gesetz vom 2. Juli 1875) darf nicht als eine provisorische — unter dem Vorbehalt späterer anderweiter Festsetzung —, sondern erst nach endgültiger Feststellung der Beitragshöhe erfolgen. Die betr. Beiträge sind Gemeindesteuern. Es giebt aber keine Veranlagung zu solchen Steuern mit dem Vorbehalt, dass der Betrag der Steuer demnächst anderweit berechnet werden solle. Die Höhe der Steuer muss vielmehr bei der Ausschreibung allemal ziffermäfsig angegeben und dem Pflichtigen danach der Betrag bekannt gemacht werden.*)

Anlegung neuer städtischer Strassen.

Endurtheil (II) vom 5. Oktober 1888, Entsch. Bd. 17 S. 171 ff.
Baufluchtengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Der § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 giebt den Gemeinden das Recht, „bei der Anlegung einer neuen oder bei der Verlängerung einer schon bestehenden Strafse, wenn solche zur Bebauung bestimmt ist, sowie bei dem Anbau an schon vorhandenen, bisher unbebauten Strafsen und Strafsentheilen“ von den angrenzenden Eigenthümern unter Umständen die Herstellung der Strafse oder den Ersatz der dazu erforderlichen Kosten zu verlangen. Als Kosten, zu deren Ersatz die Anlieger hiernach herangezogen werden sollen, können aber nur solche in Betracht kommen, welche erst, nachdem zur Anlegung der Strafse geschritten ist, erwachsen sind, welche dazu gedient haben, die städtische Strafse als solche herzustellen. Bei Anlegung einer städtischen Strafse mittelst entsprechender Umgestaltung eines Feld- oder Kommunikationsweges haften daher die angrenzenden Eigenthümer nur für die erst zu diesem Zwecke — nicht auch für früher zur Instandsetzung u. s. w. jenes Weges als solchen — von der Gemeinde aufgewendeten Kosten. Hiervon abweichende Vorschriften würde auch das betr. Ortsstatut in rechtsgültiger Weise nicht anordnen können.

Umfang der Wegebaulast. Verfahren in Streitsachen.

Endurtheil (I) vom 26. September 1888. Entsch. Bd. 17 S. 291 ff.
Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56.

1. Von dem Wegeunterhaltungspflichtigen kann alles, was für die Bedürfnisse des öffentlichen Verkehrs nothwendig ist, gefordert werden, somit unter Umständen auch Mafsregeln zur Sicherung des Weges gegen Abbruch durch Wasser, die Herstellung und Unterhaltung von Uferschutz-

*) Ueber den Charakter der Beiträge zu den Kosten der Freilegung einer neuen Strafse als Gemeindeabgaben und die sich daraus ergebenden Folgerungen vgl. auch das Endurtheil vom 16. November 1888, Entsch Bd. 17 S. 180 ff.

werken u. s. w. Die Pflicht zu solchen im Verkehrsinteresse nothwendigen Leistungen verbleibt jedoch dem Wegebaupflichtigen nur insoweit, als dieselbe nicht vermöge einer speziellen Norm des öffentlichen Rechtes einem Dritten auferlegt ist. So fällt die Pflicht des ersteren zur Beseitigung des Schlickes u. s. w. von solchen Strafsen fort, deren polizeimäfsige Reinigung einem anderen obliegt. In gleicher Weise würde der Wegebaupflichtige die Herstellung eines Uferschutzwerkes von sich ablehnen können, wenn der angrenzende Flufs ein öffentlicher ist, und nachgewiesen wird, dafs eine solche Anlage im Schiffahrtsinteresse irgend geboten erscheint, damit der Flufs nicht verflache und dadurch die Sicherheit und Bequemlichkeit der Schiffahrt beeinträchtigt wird.

2. Es begründet nicht den Anspruch auf Aufhebung einer wegepolizeilichen Verfügung, wenn durch diese letztere nur einer von mehreren angeblich Verpflichteten in Anspruch genommen wird. Vielmehr mufs es diesem dann überlassen werden, die Mitleistung der übrigen auf einem der im § 56 Absatz 4, 5 oder 6 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 bezeichneten Wege sich zu sichern.

Zufuhrwege zu den Bahnhöfen. Umwandlung von Privatwegen in öffentliche Wege.

Endurtheile (I) vom 20. Februar 1889. Entsch. Bd. 17 S. 313 u. S. 319 ff.
Eisenbahngesetz vom 3. November 1838, §§ 4, 8. 24.
Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874, § 14.

1. Wenn die Anlage und Inbetriebsetzung von Eisenbahnen die Nothwendigkeit hervortreten läfst, das bestehende Netz der öffentlichen Wege zu ändern oder zu ergänzen, um ausreichende Zufuhrwege zu den Bahnhöfen zu schaffen, so obliegen die entsprechenden Wegebauten an sich und regelmäfsig den Trägern der öffentlichen Wegebaulast in den betreffenden Bezirken. Der Unternehmer des Eisenbahn-Baues und -Betriebes tritt auch dadurch allein nicht in den Kreis der nach öffentlichem Rechte zur Unterhaltung der öffentlichen Wege Verpflichteten ein, dafs er sich der ersten Anlage und dem Ausbau solcher nothwendigen Zufuhrwege, sei es aus eigener Bewegung oder auf Anordnung der mit der Prüfung und Genehmigung der Eisenbahnbauprojekte betrauten Staatsbehörden unterzieht.

Dagegen mufs nothwendig unterschieden werden zwischen den in Folge von Eisenbahnanlagen zur Ergänzung und Aenderung des öffentlichen Wegenetzes verbesserten, umgelegten oder neu angelegten Wegen einerseits und andererseits den Wegen, welche der Eisenbahnbauunternehmer neu schafft, um die Transportanstalt der Bahn, die Bahnhofsgebäude, Güterschuppen, Laderampen u. s. w. überhaupt erst dem Netze der öffentlichen Wege anzuschliessen. Ein solcher An-

schlufs ist unerläfslich, da ohne denselben die Bahn nicht ihrer gesetzlichen Bestimmung als eine öffentliche Strafse zur allgemeinen Benutzung dienen kann (§ 8 Gesetz vom 3. November 1838). Die diesen Anschlufs herstellenden und von dem Eisenbahnbauunternehmer geschaffenen Anlagen (Wege, Vorplätze, Brücken u. s. w.) erscheinen daher regelmäfsig als ein Theil oder Zubehör der Eisenbahnanlage selbst, die ohne sie unvollständig sein würde, ihrer Bestimmung gemäfs überhaupt nicht gebraucht werden könnte. Als Theil oder Zubehör der Eisenbahnanlage aber unterliegen sie auch deren Recht sowohl bezüglich der Staatsaufsicht und der zu dieser zuständigen Behörden, als auch bezüglich der Unterhaltungslast, das alles im Gegensatze zu den öffentlichen Wegen im Sinne des gemeinen Wegerechts. Vorausgesetzt ist hierbei, dafs derartige, die unentbehrliche Verbindung der Bahnhofsgebäude mit dem Netze der öffentlichen Wege vermittelnde Wege nicht etwa zugleich weiteren Zwecken des öffentlichen Verkehrs dienen und daher zu den gemeinen öffentlichen Wegen zählen.

Diese Rechtslage schliefst es nicht aus, dafs so ursprünglich als Zubehör der Bahn angelegte Wege im Laufe der Zeit derartig ihre Bestimmung erweitern, dafs sie zu gemeinen öffentlichen Wegen werden. Selbstverständlich geht damit auch die Pflicht zu ihrer Unterhaltung auf den ordentlichen Wegebaupflichtigen über.*)

2. Der Umstand, dafs der in Folge von Eisenbahnanlagen wachsende öffentliche Verkehr die Wegeunterhaltungslast vermehrt, begründet nicht die Verpflichtung des Eisenbahnbetriebsunternehmers zur Theilnahme an der letzteren.

3. Ein Weg wird nicht zu einem öffentlichen lediglich durch die Thatsache seiner Unentbehrlichkeit und seiner allgemeinen Benutzung für den öffentlichen Verkehr. Zu diesem thatsächlichen Momente mufs vielmehr noch das rechtliche hinzutreten. dafs er dem Verkehr kraft Privatrechts nicht entzogen werden kann, dafs er demselben unter ausdrücklicher oder stillschweigender Zustimmung der Wegepolizei gewidmet ist. Als eine solche kann aber die Ertheilung der polizeilichen Erlaubnifs zu dem einen oder anderen Anbau an einem Privatwege allein nicht erachtet werden. Gegen den Willen der Polizei und des Wegebaupflichtigen kann

*) Bezüglich der seitherigen Rechtsprechung des Kgl. Oberverwaltungsgerichts in Betreff der Bahnhofszufuhrwege vgl. namentlich: Endurtheil vom 31. März 1883 (Entsch. Bd. 9 S. 238, Archiv für Eisenbahnwes. 1883 S. 402, 1884 S. 47), Endurtheil vom 8. Mai 1884 (Entschd. Bd. 10 S. 215, Archiv für Eisenbahnwes. 1884 S. 240 u. S. 576), Endurtheil vom 1. Oktober 1887 (Entsch. Bd. 15 S. 285, Archiv für Eisenbahnwesen 1888 S. 277 u. S. 601). — Vgl. auch die bei Seydel, Gesetz über die Enteignung von Grundeigenthum 2. Auflage S. 81 angeführten Entscheidungen.

der Eigenthümer eines Privatweges diesen weder durch Erklärung noch durch thatsächliche Freigabe für den Gebrauch zu einem öffentlichen machen. Wird dessen Oeffentlichkeit durch das Verkehrsbedürfnifs erfordert, so hat die Polizei den Wegebaupflichtigen zum Erwerbe des Privatweges durch Enteignung und zu dessen Freigabe anzuhalten.*)

Reinigung öffentlicher Wege.

Endurtheil (I) vom 23. Juni 1888. Entsch. Bd. 17 S. 323 ff.

Die Räumung und Reinigung öffentlicher Wege fällt als ein Theil der Wegeunterhaltungslast in der Regel dem Wegebaupflichtigen zur Last. — Sofern dagegen Wegestrecken innerhalb der Städte und Dörfer liegen und angebaute Strafsen bilden, liegt deren polizeimäfsige Reinigung den Gemeinden, nicht dem von ihnen verschiedenen Wegeunterhaltungspflichtigen ob.**)

III. Baupolizei.

Versagung der Bauerlaubnifs wegen fehlender Ansiedelungsgenehmigung.

Endurtheil (III) vom 13. Dezember 1888. Entsch. Bd. 17 S. 437.

Gesetz, betr. die Vertheilung der öffentlichen Lasten und der Gründung neuer Ansiedelungen in der Provinz Hannover, vom 4. Juli 1887, §§ 14 ff. (G.-S. S. 324).

Wenn zu einem Neubau, dessen Herstellung nach Auffassung der Ortspolizeibehörde die Entstehung einer neuen, als solche noch nicht genehmigten Ansiedelung zur Folge haben würde, die Bauerlaubnifs nachgesucht wird, so ist die Ortspolizeibehörde nicht befugt, das bezügliche Gesuch ohne Weiteres als Antrag auf Ertheilung einer Ansiedelungsgenehmigung im Sinne des Gesetzes vom 4. Juli 1887***) zu behandeln und demnach Entscheidung zu treffen. Vielmehr hat in einem solchen Falle die Polizeibehörde lediglich eine den Baukonsens aus dem bezeichneten Grunde versagende Verfügung zu erlassen.

*) In dem Endurtheile vom 5. Oktober 1888 (Entsch. Bd. 17 S. 171 ff.) ist ähnlich ausgeführt: Es kann nicht anerkannt werden, dass die Errichtung einer verhältnifsmäfsig geringfügigen Anzahl von Gebäuden, welche mehr oder weniger vereinzelt stehen, dazu ausreiche, um einem Kommunikationswege den Charakter einer städtischen Strafse aufzuprägen. Die Bebauung ist in diesem Falle nur als eine solche anzusehen, wie sie sich bei den in eine Stadt einmündenden Wegen regelmäfsig vorfindet, ohne denselben die Eigenschaft blofser Kommunikationswege zu nehmen.

**) Vgl. auch die Endurtheile vom 16. Mai 1887 (Entschd. Bd. 14 S. 272), vom 8. Januar 1887 (Entsch. Bd. 14 S. 281), vom 30. Oktober 1886 und vom 19. Februar 1887 (Entsch. Bd. 14 S. 398 u. 402. — S. a. Archiv f. Eisenbahnwes. 1888 S. 107, 108.

***) In den älteren Provinzen gilt das entsprechende Gesetz vom 25. August 1876 (G.-S. S. 405).

IV. Andere Entscheidungen.

Berechtigung des Fiskus zur Theilnahme an den städtischen Gemeindewahlen.

Endurtheil (II) vom 23. Oktober 1888. Entsch. Bd. 17 S. 94 ff.

Städteverordnung vom 30. Mai 1853, §§ 4, 8, 19, 20.

Nach der Städteordnung für die östlichen Provinzen vom 30. Mai 1853 ist der Fiskus zur Theilnahme an den Stadtverordnetenwahlen nicht berechtigt, weil bei ihm die Voraussetzung im § 8 a. a. O. nicht zutrifft, wonach juristische Personen nur dann wahlberechtigt sind, wenn sie sowohl zu den direkten Staats- als auch zu den Gemeindeabgaben herangezogen werden*)

Krankenversicherung der Arbeiter.

1. Endurtheil (III) vom 14. Februar 1889. Entsch. Bd. 17 S. 432 ff.

Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, § 6.

Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884, § 5.

Diejenige Krankenkasse, welcher nach § 5 Absatz 8 des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 die Fürsorge für einen Verletzten seitens der Berufsgenossenschaft überwiesen worden ist, kann die Zahlung der im Gesetze als Ersatz der im § 6 Absatz 1 Ziffer 1 des Krankenversicherungsgesetzes bezeichneten Leistungen hingestellten Hälfte des Mindestbetrages des Krankengeldes erst auf Grund des Nachweises fordern, dafs sie jene Leistungen (§ 6 a. a. O.) auch thatsächlich gewährt hat. — Die gedachte Pauschsumme kann nicht etwa für Zeiträume gefordert werden, während welcher die Krankenkasse zwar die Fürsorge für einen Verletzten geführt, aber demselben freie ärztliche Behandlung, Arznei u. s. w. nicht gewährt hat.

2. Endurtheil (III) vom 10. September 1888. Entsch. Bd. 17 S. 435 ff.

Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, §§ 57, 58.

Den „gesetzlichen Entschädigungsansprüchen gegen Dritte", welche nach § 57 Absatz 4 des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883 in Höhe der geleisteten Unterstützung auf die Krankenkasse übergehen, ist das Recht auf Gewährung der nach dem Gesetze den Krankenkassen obliegenden Leistungen nicht beizuzählen, da unter „Dritten" nur diejenigen Personen bezeichnet sind, welche nicht auf Grund des bezeichneten Gesetzes, sondern aus anderen Rechtstiteln zu Leistungen an den Erkrankten verpflichtet sind.

*) Das Oberverwaltungsgericht hält hiermit die bereits am 18. Januar 1887 getroffene entsprechende Entscheidung (Entsch. Bd. 14 S. 43 ff.) aufrecht. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1888 S. 111 und die Bemerkung dazu.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Juli 1889, betr. den Beschlufs des Bundesraths vom 26. Juni 1889, betr. Ergänzungen und Abänderungen des § 52 des Betriebsreglements für die Eisenbahnen Deutschlands, sowie der Anlage D zum § 48 dieses Reglements.

(Zentralblatt für das Deutsche Reich S. 404. Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 241.)

Preufsen. Staatsvertrag zwischen Preufsen und Sachsen-Weimar vom 21. Dezember 1888, wegen Herstellung einer Eisenbahn von Oberröblingen i. H. nach Allstedt.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 237.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:

Vom 13. Juli 1889, betr. Frachtberechnung für Armeebedürfnisse, welche einer gleichzeitig zu befördernden Truppenabtheilung unmittelbar angehören.

Vom 11. August 1889, betr. wechselseitige Aufrechnung der auf Grund der Unfallversicherungsgesetze gewährten Renten.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt von 1889 S. 247.)

Württemberg. Gesetz vom 28. Juni 1889, betr. die Beschaffung von Geldmitteln für den Eisenbahnbau sowie für aufserordentliche Bedürfnisse der Eisenbahnverwaltung in der Finanzperiode 1889/91.

Der Wortlaut dieses Gesetzes entspricht dem des Gesetzentwurfs, welcher im vorigen Hefte dieser Zeitschrift S. 595 bis 597 abgedruckt ist.

Oesterreich - Ungarn. Das Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt enthält in den folgenden Nummern die nachstehenden, das Eisenbahnwesen betreffenden wichtigeren Gesetze, Erlasse u. s. w.

(No. 72:) Gesetz vom 30. Mai 1889, betr. die Erwerbung der der Oesterreichischen Nordwestbahn, der Oesterreichisch-Ungarischen Staatsbahngesellschaft und der Südbahngesellschaft gehörigen Ein-Sechstel-Antheile an der Wiener Verbindungsbahn durch den Staat. Erlafs des k. k. Handelsministers vom 28. Mai 1889, betr. die Desinfektion fäulnifsfähiger thierischer Abfälle. Desgl. vom 11. Juni 1889, betr. die Erleichterungen bei der Ausführung der neuen Vorschriften für das Rettungswesen auf den Lokalbahnen und auf Bahnen mit Sekundärbetrieb. (No. 73:) Erlafs des k. k.

Handelsministers vom 5. Juni 1889, betr. die Gewährung einer 12monatlichen Reexpeditionsfrist an die öffentlichen Lagerhäuser und Liquidirung der Frachtdifferenzen sofort bei der Auslagerung der Güter. (No. 74:) Kundmachung des k. k. Handelsministeriums vom 19. Juni 1889, betr. die Uebernahme des Betriebes der österreichischen Linien der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft nebst den anschliefsenden Lokalbahnen durch den Staat. (Nr. 78:) Bestimmungen, betr. die Uebernahme und Führung des Betriebes der Linien Lemberg—Czernowitz und Czernowitz—Suczawa der k. k. priv. Lemberg - Czernowitz - Jassy Eisenbahn - Gesellschaft durch den Staat. (Nr. 81, 82, 83:) Normalverordnung des königl. ungarischen Kommunikationsministeriums, betr. den Bau und die Ausrüstung der normalspurigen Lokalbahnen. (No. 85:) Erlafs des k. k. Handelsministeriums vom 15. Juli 1889, betr. Abänderung bezw. Ergänzung des Art. 12 der Grundzüge der Vorschriften für den Verkehrsdienst auf Eisenbahnen. (No. 92:) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 24. Juli 1889, betr. die Anwendung von Distanzsignalen, welche mit Induktionswechselströmen betrieben werden, sowie mehrere einschlägige andere Fragen. (No. 98:) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 20. August 1889, betr. Aenderung des § 84 der Vorschrift für den Militairtransport auf Eisenbahnen in den Punkten 390 und 391 über die Avisirung des Eintreffens von Sendungen feuergefährlicher und explodirbarer Güter. Erlafs der k. k. Generalinspektion der österreichischen Eisenbahnen vom 30. Juli 1889, betr. die Unzulässigkeit des Treibens lebender Thiere durch die Bahnmagazine. Desgl. vom 30. Juli 1889, betr. die Hintanhaltung der Ueberfüllung der Wagen bei Viehtransporten.

Oesterreich-Ungarn. Türkei. Serbien. Bulgarien. Eisenbahnübereinkommen vom 9. Mai 1883 betr. den Bau und Betrieb der Orient-Anschlufsbahnen.

Das nachstehende, von der sogen. Conférence à quatre, d. h. einem Ausschufs der vier Staaten: Oesterreich-Ungarn, Türkei, Serbien und Bulgarien, abgeschlossene Uebereinkommen ist s. Z. meist in dem französischen Urtexte durch die Zeitungen veröffentlicht worden. Mit Rücksicht auf seine allgemeine, in das Verkehrsleben tief eingreifende Bedeutung, welche nach Fertigstellung der Anschlufsbahnen nach Konstantinopel und Salonichi besonders hervorgetreten ist, lassen wir nachstehend eine deutsche Uebersetzung des Uebereinkommens*) folgen:

Die Regierung Sr. Majestät des Kaisers von Oesterreich, Königs von Böhmen u. s. w. und Apostolischen Königs von Ungarn,

die Regierung Sr. Majestät des Königs von Serbien,

die Regierung Sr. kaiserlichen Majestät des Sultans und

die Regierung Sr. Hoheit des Fürsten von Bulgarien, von dem Wunsche geleitet, den Verkehr zwischen Ihren Staatsgebieten durch die Ausführung der in den Artikeln X,

*) Die Uebersetzung ist, mit einigen mehr redaktionellen, auf Grund des Urtextes vorgenommenen Aenderungen, der österreichischen Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschifffahrt, 1889, Heft XXV S. 522 ff. entnommen.

XXI und XXXVIII des Berliner Vertrages*) vorgesehenen Eisenbahnverbindungen zu fördern und zu regeln, haben beschlossen, ein Uebereinkommen abzuschliefsen und zu diesem Behufe zu Ihren Bevollmächtigten ernannt

(folgen die Namen)

welche nach Austausch ihrer in guter und gehöriger Form befundenen Vollmachten, über folgende Artikel sich verständigt haben:

Artikel 1.

In Ausführung der in den Artikeln X, XXI und XXXVIII des Berliner Vertrages*) getroffenen Bestimmungen verpflichten sich die vertragschliefsenden Theile die in den folgenden Artikeln 2, 3, 4 und 5 bezeichneten Linien, entsprechend den Bestimmungen des gegenwärtigen Uebereinkommens, herstellen und anschliefsen zu lassen und dieselben gleichzeitig am 15. Oktober 1886 dem Betriebe zu übergeben.

Artikel 2.

Die kaiserliche und königliche österreichisch-ungarische Regierung verpflichtet sich, eine Eisenbahnverbindung von Budapest über Semlin bis zur ungarisch-serbischen Landesgrenze bei Belgrad herstellen und anschliefsen zu lassen und dieselbe gleichzeitig am erwähnten Tage, den 15. Oktober 1886, dem Betriebe zu übergeben.

Artikel 3.

Die kaiserlich ottomanische Regierung verpflichtet sich herstellen und anschliefsen zu lassen und gleichzeitig am erwähnten Tage, dem 15. Oktober 1886, dem Betriebe zu übergeben:

1. den Anschlufs der bereits bestehenden Eisenbahnlinie Constantinopel-Bellova an die von Nisch über Sophia bis zur ottomanisch-bulgarischen Grenze zu erbauende Eisenbahnlinie;

2. eine Abzweigung, welche in der Umgebung von Pristina oder von irgend einem anderen, durch die kaiserlich ottomanischen Behörden als geeignet befundenen Punkte der bereits bestehenden Eisenbahn Salonichi-Mitrovitza ausgehen und der im gemeinsamen Einverständnisse als die geeignetste erkannten Trace folgend, bis zur ottomanisch-serbischen Grenze zum Anschlusse an die unter No. 3 des nachfolgenden Artikels 4 bezeichnete serbische Eisenbahnlinie geführt werden wird.

Artikel 4.

Die königlich serbische Regierung verpflichtet sich herstellen und anschliefsen zu lassen, und gleichzeitig am erwähnten Tage, dem 15. Oktober 1886, dem Betriebe zu übergeben:

1. eine Eisenbahnlinie von Belgrad nach Nisch zum Anschlusse an die ungarische Verbindungslinie bei Belgrad;

2. eine Verbindungslinie von Nisch bis zur serbisch-bulgarischen Grenze über Pirot gegen Bellova in der Richtung nach Constantinopel.

3. eine Verbindungslinie von Nisch über Vranja nach einem im gemeinsamen Einverständnisse zu bestimmenden Punkte der serbisch-ottomanischen Grenze zum Anschlusse an die im Artikel 3 unter No. 2 bezeichnete ottomanische Eisenbahnlinie.

---

*) Der Berliner Vertrag vom 13. Juli 1878 ist u. A. veröffentlicht im Deutschen Reichsgesetzblatt 1878 S. 307 ff.

Artikel 5.

Die fürstlich bulgarische Regierung verpflichtet sich, im Anschlusse an die seitens Serbiens von Nisch über Pirot an die bulgarisch-serbische Grenze herzustellende Linie eine Eisenbahn von der eben genannten Grenze über Zaribrod und Sophia bis an die bulgarisch-ottomanische Grenze zur Verbindung mit der bis zu diesem Punkte zu führenden Linie Constantinopel-Bellova erbauen und anschliefsen zu lassen, und gleichzeitig am erwähnten Tage, dem 15. Oktober 1886, dem Betriebe zu übergeben.

Artikel 6.

Die Nachbarregierungen verpflichten sich, durch eine von ihnen zu ernennende und an Ort und Stelle zu entsendende Spezialkommission die nöthigen technischen Studien vornehmen zu lassen, um den Grenzpunkt zu bestimmen, wo der Anschlufs ihrer beiderseitigen Linien stattfinden soll. Spätestens vor Ablauf eines Jahres, vom Tage des Austausches der Ratifikationen des gegenwärtigen Uebereinkommens an gerechnet, werden diese Vorarbeiten von den betreffenden Regierungen beendet und die Anschlufspunkte bestimmt werden.

Ebenso übernehmen die vertragschliefsenden Theile die Verpflichtung, innerhalb des gedachten Zeitraumes den Nachweis zu liefern, dafs sie die Ausführung der auf ihren Gebieten zu erbauenden Linien bis 15. Oktober 1886 je nach ihrem Gutbefinden, sei es durch eine endgültige Konzession, sei es durch die Vergebung der Bauarbeiten, sichergestellt haben.

Artikel 7.

Um die Ausübung der zollamtlichen und sonstigen Kontrole in Beziehung auf den Verkehr der Reisenden und Güter thunlichst zu vereinfachen, behalten sich die benachbarten Regierungen vor, im gemeinsamen Einverständnisse gemeinschaftliche Grenz- und Wechselstationen in der Weise zu errichten, dafs die Grenzämter der betheiligten Nachbarländer daselbst vereinigt werden und die Organe dieser Aemter unmittelbar nacheinander ihren Dienst ausüben können.

Für den Fall, dafs gemeinschaftliche Grenz- und Wechselstationen errichtet werden sollten, ist man übereingekommen, dafs der Betrieb der Verbindungsstrecken von diesen gemeinsamen Stationen an bis zur Landesgrenze derjenigen Verwaltung übergeben wird, welche die auf dem Nachbargebiete belegene Anschlufslinie betreibt. Die von dieser Verwaltung zu leistende Vergütung wird im gemeinsamen Einverständnisse festgestellt werden, darf aber den Betrag von 5 pCt. des auf die Herstellung verwendeten Kapitales nicht übersteigen.

Artikel 8.

Die auf Grund des gegenwärtigen Uebereinkommens zu erbauenden Eisenbahnen sollen, soweit es die Interessen des gegenseitigen Verkehres erheischen, nach einheitlichen Grundsätzen hergestellt und betrieben werden, namentlich:

1. Diese Eisenbahnen sollen in Uebereinstimmung mit den anschliefsenden Bahnen die normale Spurweite, nämlich 1,436 m im Lichten der Schienen, haben.

2. Die Betriebsmittel sollen nach einheitlichen Normen und derartig hergestellt werden, dafs sie nicht nur von der Linie des eigenen Staatsgebietes auf die des Nachbarlandes, sondern auch auf die Anschlufslinien der anderen vertragschliefsenden Theile unbedenklich übergehen können.

3. Der auf den erwähnten Linien einzuführende Signaldienst soll mit dem auf den österreichisch-ungarischen Anschlufslinien bestehenden Systeme übereinstimmen.

Artikel 9.

Auf den in Gemäfsheit des gegenwärtigen Uebereinkommens zu erbauenden Eisenbahnen wird in demselben Lande hinsichtlich der Beförderungspreise und öffentlichen Abgaben sowie der Zeit und Art der Abfertigung kein Unterschied zwischen den Unterthanen der vertragschliessenden Theile gemacht werden.

Ebenso dürfen in allen oben gedachten Beziehungen die aus dem Gebiete des einen in das Gebiet des anderen Theiles eingeführten oder durch das letztere durchgefahrenen Güter in keiner Beziehung ungünstiger behandelt werden, als die inländischen Güter.

Artikel 10.

Ueber die Tarife für die Beförderung der Güter und sonstigen Transportgegenstände aller Art auf den kraft gegenwärtigen Uebereinkommens zn erbauenden Eisenbahnlinien sind nachstehende Bestimmungen vereinbart worden:

I. Jeder der vertragschliefsenden Theile behält sich volle Freiheit vor für die Feststellung der Tarife für den Lokalverkehr innerhalb des eigenen Staatsgebietes.

Man ist darüber einverstanden, dafs die Beförderung von Gütern und sonstigen Gegenständen aller Art, welche im gebrochenen Verkehre die Grenze überschreiten, nicht als Lokalverkehr im Sinne der vorstehenden Bestimmungen zu erachten ist.

II. Die Tarife für den internationalen Verkehr werden nach dem Grundsatze der Meistbegünstigung festgestellt werden wie folgt:

1. Die hohe Pforte verpflichtet sich, für den Verkehr mit dritten Ländern weder direkt noch indirekt niedrigere Tarifeinheitssätze oder sonstige Erleichterungen oder Begünstigungen zur Anwendung zu bringen, als welche für die gleichen Artikel im Verkehre mit Oesterreich-Ungarn in Geltung stehen.

Die hohe Pforte übernimmt die gleichen Verpflichtungen bezüglich Serbiens und Bulgariens.

Man ist indefs darüber einig, dafs die vorstehenden Bestimmungen auch auf die schon bestehenden ottomanischen Anschlufslinien Anwendung zn finden haben, soweit nicht durch frühere Konzessionen erworbene Rechte entgegenstehen.

2. Bulgarien verpflichtet sich, für den Verkehr mit dritten Ländern weder direkt noch indirekt niedrigere Tarifeinheitssätze noch sonstige Erleichterungen oder Begünstigungen in Anwendung zu bringen, als welche für die gleichen Artikel im Verkehre mit Oesterreich-Ungarn in Anwendung stehen.

Bulgarien übernimmt die gleichen Verpflichtungen bezüglich der Türkei und Serbiens.

3. Dem Grundsatze der Gegenseitigkeit entsprechend werden die Türkei und Bulgarien auf den serbischen Linien dieselben Vortheile geniessen. Diese Vortheile werden ihnen auch auf der ungarischen Anschlufslinie, welche in Budapest münden soll, sowie auf den Linien, welche gegenwärtig Budapest mit Wien verbinden, gewährleistet, insoweit nicht für die letzteren schon bestehende, auf Grund von Konzessionen erworbene Rechte entgegenstehen.

Artikel 11.

Die Verwaltungen der auf Grund dieses Uebereinkommens zu bauenden Eisenbahnen werden direkte Zuganschlüsse für den Personen- und Güterverkehr zwischen ihren Hauptstationen, einschliefslich Constantinopel und Salonichi, einführen. Ebenso werden direkte Anschlüsse hergestellt zwischen den gedachten Hauptstationen einschliefslich Constantinopel und Salonichi einerseits und Wien und Budapest andererseits.

Die Verwaltungen der betheiligten Eisenbahnen sind gehalten, sich über die nöthigen Abmachungen behufs der im internationalen Verkehr anzuwendenden Reglements und direkten Tarife zu verständigen.

Diese direkten Tarife werden auf Grundlage gleicher Tarifeinheitssätze festgesetzt. Es wird aber dabei Steigungen von 10 zu 1000 oder mehr und Krümmungen von 600 m oder kürzerem Halbmesser insoweit Rechnung getragen werden, dafs jetzt schon festgesetzt wird, dafs die wirkliche Kilometerzahl nach einer von den Verwaltungen der betheiligten Eisenbahnen zu vereinbarenden Abstufung entsprechend, aber höchstens um 100 pCt., vergröfsert werden kann.

Diese direkten Tarife und die anderen von den Bahnverwaltungen vereinbarten Abmachungen werden der Genehmigung der Regierungen unterbreitet werden.

Artikel 12.

Da die auf Grund des gegenwärtigen Uebereinkommens zu bauenden Eisenbahnen den Zweck haben, nicht nur eine direkte Verbindung zwischen Oesterreich-Ungarn und Serbien einerseits, und der europäischen Türkei und Bulgarien andererseits, sondern auch die indirekte Verbindung dieser letzteren Länder mit den übrigen europäischen Staaten herzustellen, so werden die betheiligten Regierungen veranlassen, dafs die Verwaltungen dieser Eisenbahnen bei den im allseitigen Einverständnifs festzusetzenden Fahrplänen Sorge tragen, dafs die auf diesen Linien den Durchgangsverkehr vermittelnden Personen- und Güterzüge einen unmittelbaren und bequemen Anschlufs sowohl unter sich als mit den Anschlufslinien erhalten.

Ueberdies wird die hohe Pforte diesen Zügen auch entsprechende Anschlüsse auf den bereits bestehenden Linien nach Constantinopel und Salonichi sichern.

Bezüglich der Anzahl der den Personendurchgangsverkehr vermittelnden Züge, welche von Wien und Budapest bis nach Constantinopel und Salonichi verkehren, wird ausdrücklich festgesetzt, dafs in jeder Richtung täglich mindestens ein, die Post und die Reisenden befördernder Zug mit einer Mindestgeschwindigkeit von 35 km in der Stunde, einschliefslich der Aufenthaltszeiten, zu verkehren hat. Diese Mindestgeschwindigkeit kann für die Dauer des ersten Jahres nach der Betriebseröffnung auf 30 km in der Stunde (einschliefslich der Aufenthaltszeiten) herabgesetzt werden.

Artikel 13.

Die vertragschliefsenden Theile verpflichten sich, den Eisenbahnverkehr zwischen ihren Gebieten gegen alle Störungen und Behinderungen sicher zu stellen. Demgemäfs wird in dem Gebiete des einen vertragschliefsenden Theiles eine Zwangsvollstreckung gegenüber dem dort befindlichen Zubehör einer Eisenbahn des anderen Theiles, insbesondere dem festen und beweglichen Material, sowie den Kassenbeständen und den aus dem gegenseitigen Verkehr herrührenden Guthaben nicht zugelassen.

Artikel 14.

Im gegenseitigen Verkehre der auf Grund des gegenwärtigen Uebereinkommens zu bauenden Eisenbahnen werden möglichst gleichförmige gesundheitliche Vorschriften für die Desinfektion der Transporte und der Transportmittel in Anwendung gebracht werden. Dasselbe gilt für die sonstigen Mafsnahmen zur Verhütung von ansteckenden Krankheiten von Menschen und Thieren.

Artikel 15.

Die Eisenbahnaufsichtsbehörden sowie die Direktionen sämmtlicher Anschlufsbahnen können in allen Eisenbahnbetriebs- und Verkehrsangelegenheiten unmittelbar mit einander in Benehmen treten.

Artikel 16.

In Betreff der im Einzelnen noch näher zu vereinbarenden Förmlichkeiten der zollamtlichen Revision und Abfertigung des Gepäckes und der ein- und ausgehenden Güter ertheilen die vertragschliefsenden Regierungen sich die Zusicherung, dafs sie auf den kraft der gegenwärtigen Uebereinkunft zu erbauenden Eisenbahnlinien sowie auf deren Anschlufslinien im Interesse der Förderung des Verkehres jede nach den in ihren Ländern bestehenden Gesetzen zulässige Erleichterung und Vereinfachung gestatten werden.

Die vertragschliefsenden Theile werden auf ihren Gebieten den gegenseitigen Eisenbahnverkehr durch Herstellung direkter Schienenverbindungen auf den Anschlufspunkten der Bahnlinien und durch Ueberführung der Transportmittel von einer Linie auf die andere erleichtern.

Die vertragschliefsenden Theile werden von den Punkten, wo an ihren Grenzen direkte Schienenverbindungen vorhanden sind und ein Uebergang der Transportmittel stattfindet, Güter, welche in vorschriftsmäfsig verschlossenen Wagen eingehen und in denselben Wagen nach einem Orte im Innern befördert werden, an welchem sich ein zur Abfertigung befugtes Zoll- oder Steueramt befindet, von der Deklaration, Abladung und Revision an der Grenze sowie vom Kolloverschlufs freilassen, insofern jene Güter durch Uebergabe der Ladungsverzeichnisse und Frachtbriefe zum Eingange angemeldet sind.

Güter, welche in vorschriftsmäfsig verschlossenen Eisenbahnwagen durch das Gebiet eines der vertragschliefsenden Theile aus oder nach den Gebieten des anderen ohne Umladung durchgeführt werden, sollen von der Deklaration, Abladung und Revision, sowie vom Kolloverschlufs sowohl im Innern als an den Grenzen frei bleiben, insofern dieselben durch Uebergabe der Ladungsverzeichnisse und Frachtbriefe zum Durchgange angemeldet sind.

Die Anwendung der vorstehenden Bestimmungen ist jedoch an die Bedingung geknüpft, dafs die betheiligten Eisenbahnverwaltungen für das rechtzeitige Eintreffen der Wagen mit unverletztem Verschlusse am Abfertigungsamte im Innern oder am Ausgangsamte haften.

Obgleich die vorstehenden Bestimmungen im Allgemeinen auf Umladungen von Gütern in der Regel keine Anwendung finden, so besteht doch Einverständnifs darüber, dafs dann, wenn durch die sehr grofse Entfernung zwischen den Auf- und Abladeorten eine Umladung nöthig wird, die bezeichneten Begünstigungen auf solche Umladungen unter der Bedingung ausgedehnt werden können, dafs diese unter vorschriftsmäfsiger Kontrole stattfinden.

Ueber die bezüglich des Zolldienstes an den Grenzstationen einzuführenden Vorschriften werden sich die Nachbarregierungen in der Folge ins Einvernehmen zu setzen haben.

Artikel 17.

Die Post- und Telegraphenverwaltungen der vertragschliefsenden Theile haben sich über die zur Einrichtung ihres Dienstes auf den in Rede stehenden Eisenbahnen zu erlassenden Vorschriften demnächst zu verständigen. Es wird jedoch schon jetzt bestimmt, dafs die Post- und Telegrapheneinrichtungen, sowie die den Post- und Telegraphenverkehr betreffenden Bestimmungen auf den bereits bestehenden Linien mit den Bedürfnissen des regelmäfsigen Bahnverkehres in Einklang gebracht werden sollen.

Artikel 18.

Die vertragschliessenden Regierungen verpflichten sich, bei der Handhabung des Grenzpolizeidienstes im Interesse des beiderseitigen Eisenbahnverkehres alle mit Rücksicht auf die öffentliche Sicherheit zulässigen Erleichterungen eintreten zu lassen.

Artikel 19.

Jeder der vertragschliefsenden Theile behält sich das Recht vor, den Betrieb der Eisenbahnen, welche den Gegenstand der gegenwärtigen Uebereinkunft bilden, auf seinem eigenen Gebiete zu überwachen, damit derselbe jederzeit den Bedürfnissen des internationalen Verkehres und den zwischen den Regierungen getroffenen Vereinbarungen entspreche.

Artikel 20.

Falls nach Ablauf von zehn Jahren, vom Tage des Austausches der Ratifikationen der gegenwärtigen Uebereinkunft an gerechnet, einer der vertragschliefsenden Theile deren Revision verlangen sollte, so werden Bevollmächtigte der vertragschliessenden Theile zu dem bezeichneten Zwecke auf Einladung der k. und k. Regierung hier in Wien zusammentreten.

Die vertragschliefsenden Theile behalten sich das Recht vor, an dieser Uebereinkunft jederzeit im allseitigen Einverständnifs Abänderungen vorzunehmen, welche sich durch die gemachten Erfahrungen als nützlich herausstellen sollten.

Artikel 21.

Diese Uebereinkunft wird erforderlichenfalls den betreffenden gesetzgebenden Körperschaften vorgelegt werden und tritt nach dem Austausche der Ratifikationen, welche spätestens am 1. Oktober 1883 in Wien erfolgen soll, sofort in Wirksamkeit.

Schweiz. Bundesgesetz vom 28. Juni 1889, betreffend die Hilfskassen der Eisenbahnen und Dampfschiffgesellschaften.

Abgedruckt im schweizerischen Bundesgesetzblatt am 13. Juli 1889. — Ablauf der Einspruchsfrist am 11. Oktober 1889.

Art. 1. Die Statuten oder Vorschriften der Hilfskassen der Eisenbahn- und Dampfschiffgesellschaften für ihre Beamten, Angestellten oder Arbeiter sind dem Bundesrathe zur Genehmigung vorzulegen.

Art. 2. Die Statuten oder Vorschriften derjenigen Kassen, welche die Invaliditäts- oder Alters- und Todesversicherung zum Zwecke haben, müssen den folgenden Bestimmungen entsprechen:

1. Die Leistungen der Hilfskasse müssen bei mäfsigen Ansprüchen an die Versicherten dem Versicherungszweck genügen.
2. Die vorgesehenen Einnahmen sollen nach den Gesetzen der Versicherungstechnik genügen, um die in Aussicht gestellten Leistungen der Kasse zu bestreiten.
3. Es dürfen den Versicherten, in welchem Alter sie auch der Kasse beitreten mögen, keine Leistungen vorgeschrieben werden, welche den wahrscheinlichen Baarwerth der von der Hilfskasse versprochenen Gegenleistung übersteigen.
4. Die vor dem Erlasse dieses Gesetzes einer Kasse beigetretenen Mitglieder sind bezüglich ihrer noch zu bezahlenden periodischen Beiträge und ihrer Rechte an die Kasse den Neueintretenden von gleichem Eintrittsalter gleichzustellen.

5. Die Abgangsentschädigung der aus der Gesellschaft Austretenden ist in billigem Verhältnifs zu den geleisteten Einlagen und dem von der Kasse getragenen Risiko zu bestimmen.

Art. 3. Mit den Statuten der in Art. 2 genannten Kassen ist eine nach versicherungstechnischen Grundsätzen erstellte Bilanz dem Bundesrathe zur Prüfung vorzulegen. Ergiebt sich aus derselben, dafs die Aktiven der Hilfskasse und der Baarwerth der statutenmäfsigen ordentlichen Einlagen zusammengenommen hinter dem Baarwerthe der den Versicherten noch auszurichtenden Leistungen der Kasse zurückbleiben, so ist das Defizit von der Gesellschaft der Hilfskasse zu ersetzen. Der Bundesrath bestimmt nach Einholung eines Amortisationsplans der Gesellschaft, unter Berücksichtigung der Gröfse des Defizits, in welcher Frist und in welchen Beträgen der Ersatz zu geschehen hat.

Aufserdem ist regelmäfsig alle fünf Jahre, und aufserordentlicherweise, wenn es der Bundesrath als nöthig erachten wird, eine solche Bilanz einzureichen und durch den Bundesrath die Gröfse des allfälligen von der Gesellschaft zu deckenden Defizits zu bestimmen.

Art. 4. Sowohl die Gesellschaft, als auch eine Gruppe von wenigstens einem Zehntel der Mitglieder der betreffenden Hilfskasse ist berechtigt, innert einer Frist von dreifsig Tagen, von deren Eröffnung an, gegen Entscheide des Bundesrathes bei Anwendung von Art. 2, Ziff. 1—5, und Art. 3 dieses Gesetzes Einspruch zu erheben.

Im Falle eines solchen Einspruches hat der Bundesrath das Gutachten einer Kommission von Sachverständigen einzuholen. Die Wahl eines Mitgliedes derselben steht der einsprechenden Gesellschaft und eventuell der einsprechenden Gruppe von Versicherten zu. Die Ergänzung der Kommission auf drei Mitglieder ist Sache des Bundesgerichts.

Der Bundesrath entscheidet auf Grundlage des Gutachtens der Kommission endgültig.

Art. 5. Die Jahresrechnungen der Hilfskassen nebst dem Nachweis über den Bestand des Vermögens sind mit der Gesellschaftsrechnung dem Bundesrathe vorzulegen, welcher dieselben auf Grund des Gesetzes und der Statuten zu prüfen hat.

Ergiebt die Rechnung einen Einnahmeüberschufs, so ist derselbe zunächst zur Bildung oder Vermehrung der Reserve und einer Spezialreserve für Unvorhergesehenes im Interesse der Versicherten zu verwenden.

Art. 6. Die Gesellschaften sind verpflichtet, für möglichst sichere Anlage des Vermögens der Hilfskassen zu sorgen, und haften für allfällige Verluste.

Art. 7. Der Bundesrath wird darüber wachen, dafs bei einem Betriebs- oder Besitzeswechsel oder einem Konkurse der Unternehmung die Interessen der Versicherten gewahrt bleiben.

Die Liquidation einer Hilfskasse darf nur mit Bewilligung und unter der Aufsicht des Bundesrathes stattfinden. Ihr Vermögen, welches nach Art. 3 und 6 von der Gesellschaft zu ergänzen ist, wird nach dem Verhältnisse zur rechnungsmäfsigen Reserve der einzelnen Versicherten unter dieselben vertheilt.

Art. 8. Der Bundesrath ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874, betreffend die Volksabstimmung über Bundesgesetze, die Bekanntmachung dieses Gesetzes zu veranstalten und den Beginn der Wirksamkeit desselben festzusetzen.

Italien. Königlicher Erlafs vom 3. März 1889, betr. den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Cerignola nach der gleichnamigen Eisenbahnstation.

Veröff. im amtlichen Theile des März-April-Heftes 1889 des Giornale del Genio civile S. 131 u. ff.

Der Gemeinde Cerignola wird die Konzession zum Bau und Betrieb einer normalspurigen Eisenbahn von Cerignola nach der gleichnamigen, an der Eisenbahn Bari-Foggia gelegenen Station ertheilt. Der Staat gewährt vom Tage der Betriebseröffnung ab auf die Dauer von 55 Jahren eine jährliche Unterstützung von 1500 Lire für das Kilometer Bahnlänge, soweit für die Bahn ein besonderer Bahnkörper hergestellt ist.

Königlicher Erlafs vom 28. April 1889, betr. den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Rom nach Viterbo.

Veröff. im Mon. d. str. ferr. v. 20. Juli 1889.

Die Konzession für den Bau und Betrieb einer normalspurigen Eisenbahn von Rom nach Viterbo mit Abzweigung von Capranica nach Ronciglione wird einer in Gemäfsheit eines Beschlusses des Provinzialausschusses von Rom gebildeten Vereinigung ertheilt, welche letztere diese Konzession an die Gesellschaft für den Betrieb des Mittelmeernetzes abtritt. Der Staat gewährt vom Tage der Betriebseröffnung ab der Bahn eine Unterstützung von 3000 Lire für das Jahr und das Kilometer, soweit die Bahn eigenen Bahnkörper hat.

Russland. Verordnung vom 7./19. Mai 1889, betr. das Verfahren bei Feststellung der Art, des Gewichtes und des Werthes eines Gutes seitens einer Eisenbahn.

Veröffentlicht in d. Zeitschr. d. Min. d. Verk. vom 11./23. Juli 1889.

Nach Artikel 60 des allgemeinen russ. Eisenbahngesetzes (vgl. Archiv 1885 S. 643 u. ff.) ist die Eisenbahn berechtigt, das ihr zur Beförderung übergebene Gut auf seine Art, sein Gewicht und seinen Werth zu untersuchen und zwar nicht nur auf der Versand- und der Bestimmungsstation, sondern auch auf Zwischenstationen. Mit der vorstehenden Verordnung werden Vorschriften für das bei dieser Untersuchung zu beobachtende Verfahren erlassen. Nach diesen Vorschriften soll die Untersuchung durch den Stationsvorstand erfolgen in Gegenwart eines Stationsgensdarmen und zweier anderer Zeugen, auch sollen thunlichst Sachverständige, sowie die Person, welcher das Verfügungsrecht über das Gut zusteht, dazu geladen werden.

Kaiserl. Erlafs vom 9. Mai 1889, betr. Zahlungen, welche von der Kursk-Kiewer Eisenbahngesellschaft an die Krone zu leisten sind.

Veröffentlicht in d. Zeitschr. d. Min. d. Verk. vom 25. Juli (6. August) 1889.

In Gemäfsheit des kaiserlichen Erlasses vom 24. November 1886, betreffend die Konversion des Obligationenkapitals der Kursk-Kiewer Eisenbahnges. ist letztere zu gewissen Zahlungen an die Krone verpflichtet. (Vgl. Archiv 1887 S. 311.) Durch vorstehenden Erlafs wird bestimmt, dafs diese Verpflichtung mit dem 1. Januar 1887 ihren Anfang genommen hat.

Verordnung vom 14./26. Juni 1889, betr. die Vertheilung der im direkten Verkehr erhobenen Frachtsätze unter die dabei betheiligten Eisenbahnen.

Veröffentlicht im Verordnungsblatte des Min. d. Verkehrsanst. vom $\frac{27.\ \text{Juni}}{9.\ \text{Juli}}$ 1889.

In Ausführung des die Staatsaufsicht über das Eisenbahnwesen betreffenden kaiserlichen Erlasses vom 8/20. März 1889*) werden vom Finanzminister vorläufige Vorschriften über die Vertheilung der für Beförderung von Gütern im direkten Verkehr erhobenen Beträge unter die bei solchem Verkehr betheiligten Eisenbahnen erlassen. Nach diesen Vorschriften, welche zunächst nur für Getreidesendungen gültig sind, soll die Vertheilung im Allgemeinen nach Verhältnifs der Tariflängen der einzelnen betheiligten Eisenbahnen erfolgen, wobei diese Tariflängen in folgender Weise berechnet werden:

A. Die Strecke der Versandbahn:

1. bei Verkehren von 600 und mehr Werst Gesammtausdehnung — werden die Längen von 1 bis 125 Werst verdoppelt. Zu Längen über 125 Werst werden 125 Werst hinzugefügt. Ist dabei der in dieser Weise berechnete Frachtgutantheil der Versandbahn kleiner, als der Theil, welcher sich nach dem Maximaltarif und für die wirkliche Ausdehnung dieser Bahn bis zu 100 Werst einschliefslich berechnet, so mufs ihr Antheil nach letzterem Mafsstabe berechnet werden.

2. Bei Verkehren von weniger als 600 Werst Ausdehnung — wird die Bahnlänge ohne jede Vermehrung in Rechnung gestellt mit folgenden Ausnahmen: wenn die Beförderungslänge auf der Versandbahn nicht über $\frac{1}{4}$ der ganzen Ausdehnung des Verkehrs oder wenn die Länge der Versandbahn bei Sendungen aus entfernter liegenden Stationen dieser Bahn in Gemäfsheit der im Vorhergehenden unter 1 getroffenen Bestimmungen vergröfsert wird. In diesen Fällen wird die Beförderungslänge der Versandbahn in dem nach der Bestimmung bei 1 erhöhten Mafse in Rechnung gestellt.

   Beträgt dabei die Länge der Versandbahn mehr als $\frac{1}{4}$ der Länge des ganzen Verkehrs, so steht ihr derselbe Antheil zu, wie einer Bahn, deren Länge dieses Viertel nicht übersteigt.

B. Die Länge der Empfangs- und der Durchgangsbahn wird von 1 bis 50 Werst verdoppelt. Von 50 bis 150 Werst wird auf je 2 Werst der Mehrlänge über 50 Werst bis zu 100 Werst 1 Werst zugezählt. Die Längen von 150 und mehr Werst werden ohne jede Hinzufügung in Rechnung gestellt.

   Bei direkten Verkehren von weniger als 600 Werst Ausdehnung werden die Tariflängen der Empfangs- und Durchgangsbahnen in der vorbezeichneten Weise nur dann berechnet, wenn die Länge der Versandbahn in vergröfsertem Mafse in Rechnung gestellt wird.

   Frachtbeträge aus einem direkten Verkehr, an welchem 2 oder mehr aneinander anschliefsende Staatsbahnen oder Bahnen, welche von der Grofsen Russischen Eisenbahngesellschaft betrieben werden, betheiligt sind, müssen unter genauer Beachtung der vorangegebenen Bestimmungen unter alle

*) Vgl. Archiv 1889 S. 527.

an dem betreffenden direkten Verkehre betheiligten Bahnen vertheilt werden, wobei solche Staatsbahnen für eine Bahn, aber jede der von der genannten Gesellschaft betriebenen Eisenbahnen für eine besondere Bahn gerechnet wird.

Der auf Grund der vorstehenden Bestimmungen berechnete Frachtantheil einer Bahn darf in keinem Falle höher sein, als der nach dem Maximaltarif für die betreffende Bahn sich berechnende Betrag.

Diese Bestimmungen finden auch auf den direkten internationalen Verkehr Anwendung, soweit dadurch nicht eine Schädigung der Interessen russischer Bahnen herbeigeführt wird. Sofern dieses der Fall, ist wegen Festsetzung einer anderweitigen Art der Vertheilung Antrag zu stellen.

Verordnung vom 29. Juli 1889, betr. Verlust an Gewicht bei dem beförderten Getreide.

Veröffentlicht in d. Zeitschr. F. Min. Verk. v. 1. August 1889.

Das seither zu 2 pCt. angenommene Mafs des durch Eintrocknen und Verstreuen eintretenden Verlustes am Gewicht des in loser Schüttung (ohne Säcke) auf Eisenbahnen beförderten Getreides wird durch vorstehende Verordnung auf 1 pCt. festgesetzt.

Bücherschau.

Besprechungen.

Eger, Georg, Dr. jur., Regierungsrath und Justiziar der königlichen Eisenbahn-Direktion, Dozent der Rechte an der Universität Breslau. Handbuch des Preufsischen Eisenbahnrechts. Breslau 1889. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). Erster Band.

Das unter dem vorstehenden Titel in Lieferungen erscheinende, nunmehr bis zum Abschlufs des ersten Bandes gediehene Werk bezweckt die wissenschaftliche Darstellung des Preufsischen Eisenbahnrechts, welches der Verfasser als den Inbegriff der besonderen, auf die Verhältnisse der preufsischen Eisenbahnen sich beziehenden Rechtsnormen bestimmt.

Die Schwierigkeit dieser Aufgabe liegt vornehmlich darin, dafs das Eisenbahnrecht kein in sich abgeschlossenes, einheitlich geregeltes Rechtsgebiet ist, sondern in der Zusammenfassung von ganz verschiedenartigen, theils dem öffentlichen, theils dem Privatrecht angehörenden Rechtsgrundsätzen besteht, durch welche die rechtlichen Beziehungen der Eisenbahnen ihre eigenthümliche Gestaltung erhalten haben. Zu einem nicht geringen Theile handelt es sich hierbei um völlig neue Rechtsbildungen, deren juristische Natur überhaupt erst der Feststellung bedarf. Vielfach weisen dieselben zugleich eine öffentlichrechtliche und eine privatrechtliche Seite auf, die eine scharfe Scheidung und zu diesem Zwecke die genaue Prüfung der einzelnen Rechtssätze nöthig machen. Entsprechend der Vielseitigkeit der Interessen und Beweggründe, welche für die Aufstellung besonderer eisenbahnrechtlicher Normen mafsgebend gewesen sind, ist der Inhalt der letzteren ebenso verschieden, wie ihre Zahl erheblich, zumal die Eisenbahn sowohl als Rechtsobjekt, wie auch als Rechtssubjekt in Betracht kommt, je nachdem unter derselben die Eisenbahnanlage, sei es für sich allein, sei es mit der gesammten Ausrüstung, oder aber der Eisenbahnunternehmer verstanden wird. Es ist nicht zu verkennen, dafs die wissenschaftliche Bearbeitung eines so gearteten Rechtsstoffes grosse Anforderungen stellt. Denn eine solche kann sich nicht damit begnügen, die

geltenden positiven Rechtssätze festzustellen; sie hat vor allem die diesen zu Grunde liegenden allgemeinen Prinzipien zu entwickeln und die daraus sich ergebenden Folgerungen herzuleiten.

Der Verfasser hat für seine Darstellung ein System gewählt, welches, wie er ausführt, die einzelnen eisenbahnrechtlichen Lehren sowohl nach ihrer privatrechtlichen, als nach ihrer staatsrechtlichen Seite im Zusammenhange mit den verschiedenen Entwicklungsphasen, welche die Eisenbahnunternehmungen von ihrer Entstehung bis zu ihrer Auflösung durchlaufen, zur Erörterung bringen soll. Die von anderer Seite angeregte Gliederung in einen öffentlichrechtlichen und einen privatrechtlichen Theil erachtet er nicht für zweckmäfsig, weil durch die Trennung verwandter und tief in einander greifender Materien staats- und privatrechtlicher Natur die Uebersichtlichkeit und Klarheit der Darstellung leiden, und die rechtliche und wissenschaftliche Begründung beeinträchtigt werden würde.

Es ist hier nicht zu untersuchen, ob nicht doch bei richtiger Begrenzung der Aufgabe und Beschränkung derselben auf die für die Eisenbahnen besonders geschaffenen oder eigenthümlich gestalteten Rechtsgrundsätze die gesonderte Betrachtung des öffentlichen und Privatrechts der Eisenbahnen sehr wohl ohne den befürchteten Nachtheil durchführbar, vielleicht sogar die Voraussetzung einer Darstellung sei, welche darauf abzielt, den nach Inhalt und Wesen völlig verschiedenen Rechtsstoff zu einer systematischen Einheit zusammenzufassen und in seinem organischen Zusammenhange darzulegen. Wenn demgegenüber der Verfasser aus Zweckmäfsigkeitserwägungen die von ihm behandelten Rechtsmaterien in einer rein äufserlichen, nicht durch ihren juristischen Charakter bestimmten Anordnung gruppirt und darauf verzichtet, die einzelnen Rechtsgrundsätze aus einheitlichen Grundgedanken und höheren Begriffen folgerichtig herzuleiten, so wird die von ihm unternommene Bearbeitung des Eisenbahnrechts auch nicht als eine in Wirklichkeit systematische gelten können. Dieser Mangel hat zur Folge, dass die einzelnen Theile, in welche die Darstellung gegliedert ist, den inneren Zusammenhang unter sich vermissen lassen, und mehr die Natur von selbständigen Betrachtungen über die für die Eisenbahnen besonders wichtigen Rechtsinstitute und Rechtsverhältnisse, als die einer logisch fortschreitenden Entwicklung der den Eisenbahnen eigenthümlichen Rechtsgrundsätze zeigen. Aus demselben Grunde erweist sich auch die Begrenzung des Stoffes nicht immer als zutreffend, indem die Darstellung mehrfach auf Gebiete übergreift, die, weil für die einschlägigen Rechtsverhältnisse der Eisenbahnen lediglich die allgemeinen Grundsätze mafsgebend sind, aufserhalb des eigentlichen Eisenbahnrechtes liegen. Das Streben nach Vollständigkeit überwiegt zum Nachtheil der wissenschaftlichen Durchdringung des Stoffes, wenn auch

anzuerkennen ist, dafs der Verfasser den schwierigen Fragen, welche das Eisenbahnrecht in Fülle darbietet, nicht aus dem Wege gegangen ist und seine Stellung zu denselben, soweit erforderlich, auch begründet hat.

Die Form der Darstellung würde durch gröfsere Kürze und Vermeidung von Wiederholungen wesentlich gewonnen haben.

Das ganze Werk ist in zwölf Abschnitte eingetheilt, deren eine Hälfte der erste Band umfafst. In der Einleitung — Abschnitt I — wird der Begriff der Eisenbahn und des Eisenbahnrechts erläutert, das befolgte System begründet und nach einem umfassenden Literaturnachweise von den Quellen des Preufsischen Eisenbahnrechts gehandelt. Auf S. 11 führt der Verfasser eine Schrift auf: Hansemann, Zehn Jahre Preufsisch-Deutscher Eisenbahnpolitik. Leipzig 1876. Dieses Buch ist ohne Namhaftmachung des Verfassers erschienen, und von einem „Hansemann“ nicht geschrieben. Zu den Rechtsquellen dürften, zumal in Rücksicht auf § 49 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838, auch die landesherrlichen Konzessionsbedingungen gehören, welche ebensowenig, wie die gleichfalls noch in Betracht kommenden Staatsverträge Erwähnung gefunden haben.

In dem Abschnitt II wird das Verhältnifs der preufsischen Bahnen zum Staat und Reich entwickelt und dahin bestimmt, dafs dieselben sowohl dem Eisenbahnhoheitsrechte des preufsischen Staats, als auch demjenigen des Deutschen Reichs unterworfen seien. Wie aber die Theilung der Staatsgewalt in einzelne Hoheitsrechte nach der Verschiedenheit der von ihr verfolgten öffentlichen Interessen überhaupt ohne festes Prinzip ist, so wird auch durch die Konstruktion eines besonderen Eisenbahnhoheitsrechtes für die juristische Präzisirung jenes Verhältnisses umsoweniger gewonnen, als dieser Begriff selbst erst näher erklärt und begrenzt werden mufs. Indem der Verfasser das Eisenbahnhoheitsrecht als die Gesammtheit der Herrschaftsrechte der Staatsgewalt über die Eisenbahnen definirt, scheint er dasselbe zugleich noch in einem anderen Sinne zu verstehen, worauf der allerdings der wünschenswerthen Klarheit ermangelnde Satz hinweist, dafs das Eisenbahnhoheitsrecht nicht lediglich auf die Ausübung der reinen Herrschaftsrechte beschränkt, sondern vielfach noch mit regalen oder privatgewerblichen Rechten verknüpft sein soll. Bei seinen speziellen Erörterungen geht der Verfasser davon aus, dafs die Ausübung des Eisenbahnhoheitsrechtes zwischen dem Reiche und dem preufsischen Staate getheilt, das Landeseisenbahnhoheitsrecht durch das Reichseisenbahnhoheitsrecht beschränkt sei, und erläutert sodann die nach seiner Auffassung in dem ersteren enthaltenen einzelnen Rechte und deren Ausübung, worauf die gleiche Darstellung für das letztere folgt. Die umgekehrte Anordnung wäre mit Rücksicht darauf vorzuziehen gewesen, dafs erst nach

Feststellung der dem Reiche in Bezug auf das Eisenbahnwesen vorbehaltenen Kompetenz und der materiellen Tragweite der innerhalb derselben ergangenen reichsrechtlichen Vorschriften, sowie des Umfangs der vom Reiche geübten Aufsicht der Kreis der dem preufsischen Staate gegenüber den Eisenbahnen seines Gebietes verbliebenen Hoheitsbefugnisse bestimmt werden kann.

Der Abschnitt III ist der Betrachtung der rechtlichen Grundlagen der Eisenbahnunternehmungen gewidmet. Die Entschliefsung, ob seitens des Staates eine Bahn zu bauen, ist lediglich ein Akt der Verwaltung, der nur wegen der Bereitstellung der zur Ausführung nöthigen Mittel die Form des Gesetzes erfordert. Es ist daher nicht ganz zutreffend, dafs nur deshalb, weil die Konzession schon in dem jeweiligen Finanzgesetz liege, eine solche für Staatseisenbahnen sich erübrige; dieselbe ist vielmehr begrifflich, als eine in Ausübung des staatlichen Hoheitsrechts verliehene Ermächtigung, dem Staate selbst gegenüber ausgeschlossen. Nur in dem vom Verfasser nicht berücksichtigten Falle, dafs die Errichtung einer Staatseisenbahn ganz oder theilweise auf dem Gebiete eines anderen Bundesstaates erfolgen soll, ist der preufsische Staat dem letzteren gegenüber Konzessionar und eine besondere Regelung durch Staatsvertrag geboten. Mit grofser Ausführlichkeit ist die Begründung der Privateisenbahnen behandelt, und hierbei vorausgesetzt, dafs dieselben die Form von Aktiengesellschaften haben. Abgesehen davon aber, dafs, wie auch der Verfasser anerkennt, als Unternehmer von Privatbahnen zwar in den weitaus meisten Fällen, keineswegs aber ausschliefslich Aktiengesellschaften in Betracht kommen, ist nicht zuzugeben, dafs die Rechtssätze, welche sich auf die Vorbereitung und Gründung der Aktiengesellschaft, die Errichtung des Gesellschaftsstatuts, die Zeichnung des Aktienkapitals und die sonstigen Konstituirungsakte beziehen, für das Eisenbahnrecht von irgend welchem Interesse seien, soweit es sich nicht etwa um die Frage handelt, inwieweit auch nach Erlafs des Gesetzes vom 11. Juni 1870 (B. G.-Bl. S. 375) die staatliche Genehmigung und Beaufsichtigung für Eisenbahnaktiengesellschaften fortbestehe. Dasselbe gilt von den zum grofsen Theil überhaupt juristisch inhaltlosen Ausführungen über den Gang des Konzessionirungsverfahrens von Stellung des Antrages bis zur Aushändigung der Konzessionsurkunde. Der Hervorhebung bedarf es noch, dafs die Bestimmung in § 7 des Gesetzes vom 3. November 1838, nach welcher zur Veräufserung von Grundstücken seitens der Eisenbahngesellschaft die Genehmigung der Regierung erforderlich ist, nicht, wie der Verfasser in der Anm. 23 S. 97 behauptet, durch die §§ 2 und 3 des Gesetzes vom 11. Juni 1870 für aufgehoben zu erachten, sondern, wie er selbst gegentheilig an anderer Stelle (S. 285 und 286 Anm. 21)

ausführt, auch jetzt noch mit der Mafsgabe in Kraft steht, dafs im Geltungsbereich des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 (G.-S. S. 237) die Befugnifs zur Ertheilung der Genehmigung auf den Minister der öffentlichen Arbeiten übergegangen ist. Irrig erscheint ferner auch die Annahme, dafs bei der Frage, ob eine Privatbahnunternehmung zu konzessioniren sein möchte, eine Mitwirkung des Landeseisenbahnraths und der Bezirkseisenbahnräthe in dem Rahmen der diesen Körperschaften zugewiesenen Zuständigkeit liege.

Der Darstellung, welche unter Abschnitt IV zunächst die Organisation der Staatseisenbahnverwaltung gefunden hat, kann ein wissenschaftlicher Werth nicht beigelegt werden, da sich der Verfasser, abgesehen von einigen Bemerkungen über die rechtliche Natur des Staatseisenbahnfiskus und der Staatseisenbahnverwaltungsbehörden, in der Hauptsache darauf beschränkt hat, die Bestimmungen der Organisation in ihrer wörtlichen Fassung, nur in einer zum Theil anderen Gruppirung, wiederzugeben und durch Anführung oder Mittheilung von fast ausschliefslich den inneren Geschäftsbetrieb berührenden instruktionellen Vorschriften und Erlassen der obersten Verwaltungsinstanz zu erläutern. Das hierbei benutzte Material trägt zudem vorwiegend einen amtlichen Charakter, sodafs dasselbe, auch soweit es in den durch Druck vervielfältigten, indessen ausschliefslich zum Dienstgebrauch bestimmten Sammelwerken enthalten ist, nicht ohne Weiteres allgemein verwerthbar sein dürfte. Auch der gesammte Wortlaut des Gesetzes über die Einsetzung von Bezirkseisenbahnräthen und eines Landeseisenbahnrathes für die Staatseisenbahnverwaltung ist in den Text der Darstellung aufgenommen, was umsomehr vermieden werden konnte, als bereits an anderer Stelle der rechtliche Charakter, die Organisation und der Geschäftskreis dieser Körperschaften erörtert worden ist. Dafs übrigens das bezeichnete Gesetz in seinem vollen Umfange, mithin auch die Bestimmung im § 20 über die Festsetzung der Normaltransportgebühren lediglich für die Staatseisenbahnverwaltung gilt, kann, wie zu der abweichenden Ausführung des Verfassers in der Anm. 57a auf S. 178 bemerkt werden mufs, nach Zweck und Fassung des Gesetzes keinem Zweifel unterliegen.

Indem der Verfasser weiter die Organisation der Privateisenbahnen einer ausführlichen Betrachtung unterwirft, zieht er auch hier nur die Regel in Betracht, dafs dieselben in der Gestalt von Aktiengesellschaften errichtet sind. Da aber dann für die Verfassung der Gesellschaft und die rechtliche Stellung ihrer Organe lediglich die allgemeinen Grundsätze des Aktiengesellschaftsrechts mafsgebend sind, hätte es genügt, auf dieses zu verweisen. Vom Standpunkt des Eisenbahnrechts erscheint es jedenfalls nicht geboten, die Vorschriften über die Befugnisse der Generalversammlung

und Aktionäre, die Kompetenz des Vorstandes und des Aufsichtsrathes im Einzelnen darzulegen. Die Betriebsorganisation der Privateisenbahnen, welche der Verfasser der Verwaltungsorganisation gegenüberstellt, ist, wenn auch die Gestaltung der einzelnen Dienstzweige bei den verschiedenen Privatbahnen vielfach in den Grundzügen übereinstimmt, überhaupt an keine rechtlichen Normen gebunden, soweit nicht etwa die staatliche Bestätigung für einzelne Betriebsorgane in Frage kommt. Die vom Verfasser gegebene Darstellung der betreffenden Verwaltungseinrichtungen ist demgemäfs rein thatsächlichen Inhalts.

Der alsdann folgende Abschnitt V hat, ohne in einer organischen Verbindung mit dem seither behandelten Rechtsstoffe zu stehen, den Eisenbahngrunderwerb zum Gegenstande. Die hierbei von dem Verfasser im Einzelnen erörterten Besonderheiten der Grunderwerbsverträge betreffen, abgesehen von den durch § 17 des Enteignungsgesetzes für einzelne Fälle eingeführten Legitimationserleichterungen, den Inhalt der beim Abschlufs derartiger Verträge üblichen Stipulationen, für deren Beurtheilung aber lediglich die allgemeinen Rechtsgrundsätze mafsgebend sind. Ebensowenig greifen besondere eisenbahnrechtliche Normen in dem nicht minder eingehend besprochenen Falle Platz, dafs die Ausführung einer staatsseitig zu bauenden Bahn von der Uebernahme bestimmter Leistungen durch die Interessenten abhängig gemacht ist und die Erfüllung dieser Verpflichtungen vertraglich geregelt und sichergestellt wird.

Auch das Enteignungsrecht ist in dem gesammten Umfange, in welchem dasselbe überhaupt für die Eisenbahnen von Bedeutung ist, in den Bereich der Aufgabe, die der Verfasser sich gestellt hat, einbezogen, wobei er derjenigen Theorie folgt, welche der Enteignung den Charakter eines rein privatrechtlichen Veräufserungsaktes beimifst. Die Auffassung, dafs die Enteignung ein im öffentlichen Interesse verfügter Eingriff in das Privateigenthum sei, der nur insofern, als für den Eigenthümer der Anspruch auf Entschädigung gegen den Unternehmer begründet wird, privatrechtliche Wirkung äufsere, wird zwar ausdrücklich verworfen, keineswegs aber dadurch widerlegt, dafs der Verfasser das „Enteignungshoheitsrecht“ als das Recht der Staatsgewalt, das Enteignungsrecht zu verleihen, dem Enteignungsrecht des Unternehmers entgegensetzt und nur das erstere als einen öffentlichrechtlichen Akt, das letztere aber als ein durch die zuständige Verwaltungsbehörde vermitteltes Kaufgeschäft bestimmt. Im Uebrigen sind sowohl die materiellen, als auch die formellen Vorschriften des Enteignungsgesetzes übersichtlich erläutert und namentlich die Entschädigungsgrundsätze erschöpfend dargelegt. Unrichtig ist, dafs die nach § 22 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 für die Beantwortung der Rekursfrist zu gewährende Frist von sieben bis vierzehn Tagen im

Bereich des Zuständigkeitsgesetzes auf zwei Wochen bemessen sei (S. 395), da vielmehr nach § 150 dieses Gesetzes nur an Stelle der zehntägigen Rekursfrist die zweiwöchentliche Beschwerdefrist getreten ist.

In dem Abschnitt VI bespricht der Verfasser zunächst die Vorbereitung des Eisenbahnbaus durch die Eisenbahnbauverträge, welche er einmal nach ihrem Rechtscharakter und sodann nach der Art ihrer Abschliefsung unterscheidet. Dafs die rechtliche Natur dieser Verträge nach dem allgemeinen Zivilrecht sich bestimmt, anerkennt auch der Verfasser; nur will er dem Spezialrecht der Eisenbahnen diejenigen Vorschriften zuweisen, welche im administrativen Wege über die Form und die für einzelne Gruppen der Verträge mafsgebenden Bedingungen erlassen worden sind. Diese Normen haben indessen, wenn sie auch von den Eisenbahnverwaltungsbehörden als Richtschnur zu nehmen sind, keineswegs die Natur von Rechtssätzen. Ebensowenig wird der rechtliche Charakter der Verträge dadurch berührt, ob sie freihändig oder auf Grund einer Submission errichtet werden. Die Grundsätze aber, nach denen sich das Submissionsverfahren regelt, gehören ausschliefslich dem Verwaltungsgebiet an. Des Weiteren erörtert der Verfasser die durch die Ausführung des Eisenbahnbaues bedingten besonderen Rechtsnormen und erläutert zunächst das Verhältnifs der Eisenbahnen zu der Baupolizei, wobei er die Frage, ob es für die nach Mafsgabe des § 4 des Gesetzes vom 3. November 1838 genehmigten Eisenbahnbauten des ortspolizeilichen Baukonsenses bedürfe, unter zutreffender Widerlegung der gegentheiligen Auffassung des Oberverwaltungsgerichts verneint. Im Uebrigen ist jedoch der Begriff der Baupolizei, welche den Schutz gegen die durch Bauten veranlassten Gefahren bezweckt, und die rechtliche Natur der baupolizeilichen Vorschriften, welche im öffentlichen Interesse aufgestellt und von den Polizeibehörden durchzuführen sind, nicht streng im Auge behalten, was namentlich in den Ausführungen über das Baupersonal (S. 487—501), die überdies zum grofsen Theile in der wörtlichen Wiedergabe der Verordnung vom 21. Dezember 1846, betreffend die bei Bau von Eisenbahnen beschäftigten Handarbeiter (G.-S. 1847 S. 21), bestehen, hervortritt. Bei der Betrachtung des Verhältnisses der Eisenbahnen zu den einzelnen im öffentlichen Interesse begründeten Baubeschränkungen hat der Verfasser sich nicht immer auf diejenigen Bestimmungen beschränkt, welche für die Darlegung dieses Verhältnisses von Bedeutung sind. So ist der ganze Inhalt des Gesetzes vom 2. Juli 1875 betreffend die Anlegung und Veränderungen von Strafsen und Plätzen in Städten und ländlichen Ortschaften (G.-S. S. 561), mitgetheilt und theilweise erläutert worden.

Als baurechtliche Normen sind den baupolizeilichen Vorschriften die-

jenigen Baubeschränkungen gegenübergestellt, welche auf den Grundsätzen des privaten Nachbarrechts beruhen. Hierbei führt der Verfasser zutreffend aus, dafs die Rechte der anliegenden Privateigenthümer den höheren öffentlichen Interessen der Eisenbahn zu weichen haben, wogegen der letzteren die Verpflichtung der Schadloshaltung obliegt, soweit nicht die den Adjazenten in Folge der Bahnanlage erwachsenden Gefahren und Nachtheile durch Sicherheitseinrichtungen beseitigt werden, deren Herstellung der Eisenbahn durch landespolizeiliche Verfügung aus § 14 des Gesetzes vom 3. November 1838 auferlegt wird. Die Entwicklung dieser Sätze im Einzelnen ist jedoch nicht mit ausreichender Schärfe durchgeführt, worin auch der Mangel der weiteren Darstellung liegt, welche sich mit dem Wege- und Wasserrecht sowie der Wege- und Wasserpolizei beschäftigt. Hierher gehören keineswegs die Eingriffe der Eisenbahn in private Wege und Wasserrechte, sondern nur diejenigen Einwirkungen, welche die Eisenbahn auf öffentliche Wege und Gewässer ausübt, indem sie, was im Besonderen die ersteren anlangt, das Bedürfnifs neuer Wegeanlagen hervorruft oder bestehende öffentliche Wege durchschneidet oder Aenderungen an solchen bedingt, die sich bis auf die vollständige Beseitigung derselben erstrecken können. Auf diese Weise kommt die Eisenbahn in Beziehung zu der Wegepolizei, welcher die Aufsicht über die öffentlichen Wege und die Sorge dafür obliegt, dafs den Bedürfnissen des öffentlichen Verkehrs in Bezug auf das Wegewesen Genüge geschieht. Für die Frage aber, ob und in welchem Umfange der Eisenbahn die Pflicht zur Unterhaltung eines neuen Weges zufällt, ist, wie auch der Erlafs vom 5. November 1880 (E.-V.-Bl. 1880 S. 537) ausführt, die rechtliche Natur des Weges entscheidend, je nachdem also demselben die Eigenschaft eines dem allgemeinen Verkehr dienenden öffentlichen Weges oder eines nur für den Bahnhofsverkehr bestimmten, zur Bahnanlage gehörigen oder sonstigen Privatweges zukommt, während bei Verlegung oder sonstiger Aenderung eines öffentlichen Weges in Folge der Bahnanlage die Unterhaltungslast insoweit auf die Eisenbahnverwaltung übergeht, als dieselbe dadurch vermehrt wird.

Es ist bekannt, dafs die praktische Anwendung dieser Grundsätze eine Quelle zahlreicher Zweifel und Streitigkeiten geworden ist, welche zu beheben die Ausführungen des Verfassers, nach denen sowohl für die Regelung der Unterhaltungspflicht, als auch für die Frage, ob ein in Folge des Bahnbaues hergestellter Weg der Aufsicht der Wegepolizei oder der Kontrole der Eisenbahnaufsichtsbehörden unterstehe, lediglich die Projektmäfsigkeit oder Ausserprojektmäfsigkeit der betreffenden Wegeanlage entscheidend sein soll, schwerlich geeignet sein dürften.

Der Schlufs des Abschnittes VI betrifft die landespolizeiliche und eisenbahntechnische Abnahme sowie die Genehmigung der Verkehrs-

eröffnung. Dafs im Falle einer ohne die vorgeschriebene Genehmigung stattfindenden Verkehrseröffnung der Unternehmer aus den §§ 315 und 316 R.-Str.-G.-B. strafbar sei, ist ebenso mifsverständlich, wie die Annahme, dafs derselbe auf Grund des § 22 des Eisenbahngesetzes und des Art. 422 Abs. 4 H.-G.-B. „allen hierdurch Beschädigten“ zivilrechtlich Schadensersatz zu leisten habe.

Diese Bemerkungen dürften genügen, um die eingangs gegen das System und die Art der Darstellung erhobenen Bedenken zu rechtfertigen. Wenn auch das Gesammturtheil über das vorliegende Werk bis zu dessen vollständigem Abschlufs vorbehalten bleiben mufs, so ist doch schon jetzt zu ersehen, dafs der Verfasser zwar einen überaus reichhaltigen Stoff bearbeitet, nicht aber mit steter Rücksicht auf den Zweck seiner Aufgabe gesichtet und zu einer wissenschaftlichen Einheit entwickelt hat. Der Werth der Arbeit, welcher jedenfalls die Bedeutung einer dogmatischen, das Eisenbahnrecht als ein Ganzes begreifenden und nach juristischen Gesichtspunkten beherrschenden Darstellung nicht zukommt, wird unter diesen Umständen von dem Mafse abhängen, in welchem die Bearbeitung der einzelnen, von dem Verfasser behandelten Materien ein tieferes Eindringen in die Natur der einschlägigen Rechtssätze zeigt und zum Verständnifs derselben durch eine folgerichtige Entwicklung der leitenden Grundgedanken beiträgt. Dafs der bisher gelieferte Theil des Werkes den in dieser Hinsicht zu stellenden Anforderungen entspreche, wird aber, wie die nähere Betrachtung der verschiedenen Abschnitte ergiebt, keineswegs uneingeschränkt zugegeben werden können.

Altmann.

Scharowsky, C., Zivilingenieur in Berlin. Musterbuch für Eisenkonstruktionen, herausgegeben im Auftrage des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller. Erster Theil, 4. Lieferung. Leipzig und Berlin, Verlag von O. Spamer. 1888. Preis der Lieferung: 1,50 ℳ.

Die ersten drei Lieferungen dieses Werkes sind in den früheren Jahrgängen des Archivs (1887 S. 144, 1888 S. 615) besprochen worden, sodafs hinsichtlich des Zweckes und der Gesammtanordnung des Stoffes auf das dort Gesagte verwiesen werden kann. Das vorliegende Heft bildet den Schlufs des ersten Theiles. Es beginnt mit einer Darstellung der flachen Kuppeldächer nach Schwedler. Die Bauart derselben, sowie die Verbindung der einzelnen Theile werden durch einfache Skizzen erläutert; die Abmessungen der letzteren sind für eine Reihe von Durchmessern (von 10 bis 60 m) in Tabellen aufgeführt. Hieran reihen sich als

4. Abtheilung eine Sammlung von Treppenkonstruktionen nebst Tabellen über die erforderliche Stärke der eisernen Wangen und Podestträger, und als 5. Abtheilung eine Darstellung verschiedener Fufswegbrücken mit Angabe der Abmessungen der Hauptträger für leichtere und schwerere Brücken. Den einzelnen Abtheilungen sind Beispiele angereiht, in denen der Gebrauch des Musterbuches näher erläutert wird. Am Schlufs der vorliegenden Lieferung findet sich als Anhang die Bearbeitung der Eisenkonstruktionen für ein vollständiges Geschäfts- und Wohnhaus.

Wenn auch nicht alle Angaben des Musterbuches unbedingt gebilligt werden können — es fällt beispielsweise auf, dafs für die Dachstühle zwar Gleitlager vorgesehen sind, dafs die Beweglichkeit aber durch die hart an die Eisenkonstruktion herangeführte Uebermauerung in der Zeichnung wieder aufgehoben ist; ferner sind Schenkelbreiten von 4 cm und Dicken von 4 mm Abmessungen, die für ein wenn auch noch so gering beanspruchtes Winkeleisen nicht mehr angewendet werden sollten und dergl. mehr — so ist doch die Reichhaltigkeit des Gebotenen und die meist zur Geltung gekommene Bevorzugung einfacher, klarer Formen anzuerkennen. Das Buch wird daher dem erfahrenen Eisenkonstrukteur nach eingehendem Studium und genauer Prüfung des Inhaltes häufig gute Dienste leisten können. Durch den sehr knapp gehaltenen Text wird diese Prüfung sehr sowie das Verständnifs überhaupt, allerdings hier und da etwas erschwert.

— n.

Hertz, Enrique. Ferrocarriles de 75 centimetros. San Felice de Guichols. Imprenta de Juan Gener. — 1889. In Kommission bei F. A. Brockhaus in Leipzig.

Die spanischen Eisenbahnen, im Ganzen zur Zeit etwa 9400 km, sind zum überwiegenden Theile mit der grofsen Spurweite von 1,67 m gebaut, nur etwa 600 km haben kleinere Spurweiten, zwischen 1,14 und 0,75 m. Der Verfasser der vorliegenden Schrift bezeichnet — wohl mit Recht — die Wahl der grofsen Spurweite für die spanischen Eisenbahnen als einen Fehler, da bei der Oberflächengestaltung und den wirthschaftlichen Verhältnissen Spaniens diese Bahnen in Bau und Betrieb verhältnifsmäfsig zu theuer sind und ihre Erhaltung deshalb dem Lande grofse Opfer auferlegt, welche noch vermehrt werden durch die Art, in der einzelne Eisenbahngesellschaften die ihnen gewährten Berechtigungen ausbeuten. Für den im Interesse der wirthschaftlichen Entwicklung des Landes erforderlichen weiteren Bau von Eisenbahnlinien, welche zwischen den im Betriebe befindlichen Hauptbahnen einzuschalten sind, wird deshalb die Annahme einer kleineren Spurweite vorgeschlagen und zwar be-

zeichnet der Verfasser hierfür die Spurweite von 0,75 m als die geeignetste. Ferner soll nach den Vorschlägen des Verfassers durch die bei der Konzessionsertheilung zu stellenden Bedingungen den Interessen der Allgemeinheit mehr, als dies seither geschehen, Rechnung getragen werden. Soweit nöthig, sollen für den Bahnbau Unterstützungen seitens der betheiligten Provinzen und Gemeinden gewährt werden. Zur Klarlegung der bezüglichen Verhältnisse, sowie um die Zweckmäfsigkeit seiner Vorschläge darzuthun und dieselben näher zu erläutern, hat der Verfasser in der 210 Grofsoktavseiten haltenden Schrift eine reiche Fülle von Angaben über die Eisenbahnen Spaniens und anderer Länder zusammengestellt.

H. Claus.

UEBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Brauchitsch, M. v. Die neuen preufsischen Verwaltungsgesetze. 2 Bd. Wesentlich veränderte Auflage. Berlin. ℳ 8,00.

Braun, F. Die Pensionirung der Staatsbeamten und die Fürsorge für die Hinterbliebenen derselben. 4. Auflage. Berlin. ℳ 2,00.

Brentano, L. Ueber die Ursachen der heutigen sozialen Noth. Leipzig. ℳ 1,00.

Crole, B. F. Geschichte der deutschen Post von ihren Anfängen bis zur Gegenwart. Eisenach. ℳ 0,40.

Dickerson, E. The steam engine. 1889. New York.

Féraud-Girand, L. J. D. Code des transports de marchandises et de voyageurs par chemin de fer. Paris.

Hunger, S. Zentrum oder Peripherie? Bündnerische Eisenbahnpolitik. Chur. ℳ 0,50.

Krämer, J. Neuerungen in der Anwendung der Elektrizität beim Eisenbahndienst. 1889. Halle a. S. ℳ 2,00.

Mucke, J. R. Verkehr und Verbrauch von Getreide in Berlin. Dresden. ℳ 7,50.

Poschinger, Ritter v. Fürst Bismarck als Volkswirth. 1 Bd. Bis zur Uebernahme des Handelsministeriums (1880). Berlin. ℳ 10,00.

Schwabe, H. Ueber die Ermäfsigung der Gütertarife auf den preufsischen Staatseisenbahnen. Berlin. ℳ 1,20.

Verhandlungen des 16. deutschen Handelstags zu Berlin am 19. Februar 1889. Berlin. ℳ 1,20.

Vorschriften, betr. das Rettungswesen bei Eisenbahnen. Wien. ℳ 0,20.

Zeitschriften.

Archiv für Post und Telegraphie. Berlin.

No. 12. Juni 1889.

Die Ergebnisse des Betriebes der für Rechnung des preufsischen Staates verwalteten Eisenbahnen im Betriebsjahre 1887/88.

Bayerische Handelszeitung. München.

No. 26. Vom 28. Juni 1889.

Abänderungen im Eisenbahntarifwesen. Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der XIX. Sitzung des bayerischen Eisenbahnrathes.

Bulletin de la Commission internationale du Congrès des chemins de fer. Bruxelles.

Mai 1889.

Consommation des bandages. Nature des bandages. Conditions d'établissement des bandages.

Juni 1889.

L'échange des voitures à voyageurs entre deux voies parallèles. La fixation des rails Vignoles aux traverses en bois. Les renseignements techniques relatifs aux unités de transport et au coëfficient d'exploitation. Les renseignements techniques relatifs des installations et du personnel des gares. Les institutions de prévoyance. Les manoeuvres de gare.

Juli 1889.

La manoeuvre à distance des changements de voie. La comparaison des voies à double bourrelet et des voies Vignoles. Les chemins de fer et les voies navigables. Les lignes parcourues par des trains rapides. Les renseignements techniques relatifs aux tubes à fumée des locomotives. L'organisation des trains de marchandises. Le transbordement des marchandises. Les renseignements techniques relatifs aux ponts métalliques. La pose de la voie sur les ponts métalliques. La ventilation des grands tunnels. La traction des chemins de fer secondaires. Les renseignements techniques relatifs au graissage des locomotives. Les renseignements techniques relatifs à la production de la vapeur.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

No. 27 bis 32. Vom 6. Juli bis 10. August 1889.

(No. 27:) Verwendbarkeit einfacher Schneepflüge. (No. 30:) Vom Nicaragua-Kanal. Tunnelgewölbe mit unsymmetrisch vertheiltem Schrägdruck. (No. 31:) Eisenbahnunfall in Folge ungenügender Freihaltung des Lichtraumes neben Eisenbahnfahrzeugen. (No. 32:) Eine Sicherheitsvorrichtung für Geleissperrbäume.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

No. 52 bis 68. Vom 29. Juni bis 24. August 1889.

(No. 52:) Ueber die Ausführung von Tunnels in prefsbaren und blähenden Gebirgsarten. (No. 53:) Von der allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin. (No. 65:) Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes auf Bahnhöfen. (No. 68:) Die Giovi-Eisenbahn. Die Wasserstrafsen und Eisenbahnen des rheinisch-westfälischen Industriebezirks.

L'Économiste français. Paris.

No. 32. Vom 10. August 1883.

Les méthodes de tarification pour les transports des voyageurs.

The Edinburgh Review. London.

Juli 1889.

The Railways of England.

Желѣзнодорожное дѣло (Eisenbahnwesen). St. Petersburg.

(No 26:) Ueber die sibirische Eisenbahn. (No. 27:) Mängel in der inneren Einrichtung der Personenwagen. Vorläufige kommerzielle und technische Untersuchungen für Sekundärbahnen. (No. 28 und 29:) Die sibirische Eisenbahn.

Engineering. London.

No. 1225 bis 1231. Vom 21. Juni bis 2. August 1889.

(No. 1225:) Compound express locomotive, North-Eastern Railway. (No. 1226:) The Windsor show. New Railway station at Dundee. (No. 1227:) Passenger express locomotive. Accident crane for Railways. (No. 1227, 1228 u. 1229:) The valve gear of the Strong locomotive. (No. 1228 u. 1229:) The station of St. Lazare. Hydraulic Railway signals. (No. 1230:) Locomotive at the Paris exhibition. The international Railway Congress. (No. 1231:) Railway signalling at the Paris exhibition. Locomotives at the Paris exhibition. Railway legislation. (No. 1233:) General Railway station at Perth Tank locomotive; Grand Central Railway of Belgium.

Engineering News. New York.

No. 24 bis 33. Vom 15. Juni bis 17. August 1889.

(No. 24:) Dudley's track inspection diagrams. Safety lock for split switches, Lehigh Valley R. R. Statistics of Railway construction. Southern States. (No. 25:) Automatic car couplers. Final report on the proper relations to each other of the sections of Railway wheels and rails. Statistics of Railway construction. Southern States. (No. 26:) The Jones nut lock. Some American metal ties. First Railway tunnel in America. (No. 28:) Competition of Canadian Railways with American lines. The Judson pneumatic Railway system. An automatic water gate. American freight cars on English Railways. The electric Railway. American engineers in Europe. (No. 29:) The American engineers abroad. North China's new Railway. (No. 30:) The Sprague improved electric Railway motor. The Verrugas viaduct. Railway statistics of Canada. (No. 31:) Proposed new standards of the Master car builder's association. The Barre Railroad. Statistics of Railway construction; Northwestern states. The American engineers in Germany. Standard system of tracklaying: French company of Venezuela Railways. Railway construction of the Northwest. Standard rail-sections. (No. 32:) The future of Western Railways. Electric Railways in Boston. Problems to be discussed by a rapid transit Commission. Railway schemes in the Northwest. Passenger lifts and rapid transit. (No. 33:) The standard of time; the twenty-four o'clock system. Railways of the United-States in 1888. Proposed union depot at Omaha, Neb. The work of rotary snow plows.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 2. Vom 15. Juli 1889.

Die Erhöhung der Tragfähigkeit der Güterwagen.

Heft 4. Vom 15. August 1889.

Kuppel- und Pleuelstangen der Lokomotiven.

Das Handelsmuseum. Wien.

No. 27—31. Vom 4. Juli bis 1. August 1889.

(No. 27:) Ueber die Reform der Personentarife auf den königl. ungarischen Staatsbahnen. (No. 28:) Mexiko und seine Eisenbahnen. (No. 31:) Die ökonomischen Wirkungen des Massenstrikes in den deutschen Kohlenbezirken.

Инженеръ (Ingenieur). Kiew.

Heft 6. Juni 1889.

Der Bau der Umgehungslinie für die Werebje'sche Steigung auf der Nikolaibahn (Fortsetzung aus No. 5).

Heft 7. Juli 1889.

Auszug aus den Gutachten über den Eisenbahnunfall bei Borki am 17. Oktober 1888.

Moniteur des intérêts matériels. Brüssel.

No. 52. Vom 30. Juni 1889.

Chemin de fer du Congo. La réforme du barême pour les voyageurs sur les chemins de fer de l'État hongrois.

Monitore delle strade ferrate. Torino.

No. 24 bis 32. Vom 15. Juni bis 10. August 1889.

(No. 24:) Nuove costruzioni della Mediterranea. (No. 27 u. 28:) Rete Adriatica. Relazione del consiglio d'amministrazione sull' esercizio 1888. (No. 28:) Conzessioni di ferrovie pubbliche e sovvenzioni da accordarsi alle medesime. Materiale rotabile della Mediterranea al 1° maggio. (No. 29:) Convenzione e capitolato per la concessione della costruzione e dell' esercizio di una ferrovia da Roma a Viterbo con diramazione da Capranica à Ronciglione. Ferrovia del Gottardo. (No. 30 bis 32:) Nuove costruzioni della Mediterranea. (No. 30:) Le ferrovie Svizzere nel 1887. (No. 31:) Il servizio dei grandi treni diretti sulle ferrovie italiane. Materiale rotabile della Mediterranea al 1. giugno. (No. 32:) Valico ferroviario del Sempione. Terza sessione del Congresso internationale delle strade ferrate a Parigi.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 26 bis 34. Vom 30. Juni bis 25. August 1889

(No. 26:) Die Ergebnisse der Postsparkasse im Jahre 1888. Eisenbahnverkehr im Monat April 1889. (No. 27:) Die Zeitfragen der Eisenbahnliteratur. Thompson's Gravity-System für Strafsenbahnen. (No. 28:) Von der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn. (No. 28 u. 29:) Ueber den Einflufs der Eisenbahnen auf die Kultur. (No. 29:) Die Eisenbahnkrankenkassen. Ein neuer Versuch im Eisenbahnzonentarife. (No. 30:) Zur Frage über den ruhigen Gang zweiachsiger Wagen. Eisenbahnverkehr im Monat Mai 1889. (No. 31:) Die Betriebsergebnisse der gröfseren österreichischen Eisenbahnen für 1888. (No. 32:) Die Blitzgefahr und die Eisenbahnen. Eisenbahnverkehr im Monat Juni 1889. (No. 33:) Von der Goliathschiene. (No. 34:) Ueber die Verrechnung der Kosten für Fuhrparkvermehrung.

Railroad Gazette. New-York.

No. 25. Vom 21. Juni 1889.

The Interstate Commerce Commission and trans-continental rates. The trouble in the Interstate commerce Railway Association. A word on modern car construction. The Chicago St. Paul situation. Increased capacity of German freight-cars. New regulation for transportation and use of explosives New-York city. The mineral products of the United States for 1888.

No. 26. Vom 28. Juni 1889.

Interior of train shed at Jersey city - Central Railroad of New - Jersey. Passenger station yard at Jersey city-Central Railroad of Jersey city. The American Society of civil engineers. The master car-builders on brake rigging. Duluth versus Chicago. The American society's committee on wheels and rails. Notes on the Guatemala Central Railroad.

No. 27. Vom 5. Juli 1889.

Cast-iron car wheels. The proposed standard brake gear. The master car builders convention. The electric motor tests on the New York Elevated Railroad. Enlarging locomotive and car works. Guarantee of car wheels. Prussian Railroad management. The traffic of the Union Pacific. Chicago-St. Paul rates. The repair work on the Pennsylvania Railroad. Australian Railroads.

No. 28. Vom 12. Juli 1889.

Locomotive tests. Movable frog with slip-switches. Rack cutting attachment for milling machines. Locomotive journal bearings. Retardation indicator. The car accountant's convention. Railroad accidents and Railroad men's feelings.

No. 29. Vom 19. Juli 1889.

Locomotive tests on the Central Vermont. Counter balancing the reciprocating parts of locomotives. Railroad matters in India. Locomotive engineering at Paris. Wire cable welding by electricity. Association of American Railway accounting officers.

No. 30. Vom 26. Juli 1889.

The Baltimore and Ohio Line to Staten Island. The Strong locomotive. A Texas Railroad problem.

No. 31. Vom 2. August 1889.

Consolidation locomotive — Baltimore and Ohio. Work of the technical conventions. Loyalty of employés. Principle of Railroad extensions. Missouri, Kansas and Texas complication. Chicago Railroad men on the situation. American Railroad statistics.

No. 32. Vom 9. August 1889.

Standard dining car; Pennsylvania Railroad. Remedies for Canadian competition. Chicago and Northwestern report. The American engineer's tour in Europe. The combustion of bituminous coal without smoke. Pro-rating between St. Paul and New York. Locomotive balancing. Improvements on the New York Central. The transportation problem connected with great exhibitions. American Railroad statistics.

No. 33. Vom 16. August 1889.

Platform car of 50 tons capacity; Lehigh Valley Railroad. Burton's electric heater for passenger cars. The Parsons block, switch and signal system. Railroads of the United States in 1888. The master mechanic of the future. Complaints against the Alton. Passenger cars at the Paris exhibition. Relations of Railroads to their exployés. The Guatemala Central Railroad. English train accidents. Locomotives at the Paris exhibition.

The Railway News. London.

No. 1329 bis 1337. Vom 22. Juni bis 7. August 1889.

(No. 1329:) Anomalies of Railway Companies. The latest in locomotives. Express trains English and foreign. Education and training of American Indians. A new electric light for trains. New Railways in Denmark. Railway extension in Norway. (No. 1330:) The Grand Trunk of Canada. Newyork Pennsylvania and Ohio. (No. 1330 u. 1331:) Indian Railways in the second half of 1888. (No. 1330 bis 1337:) South American Railways. (No. 1330 bis 1334:) American and Canadian Railways. (No. 1331:) The coal traffic to London. (No. 1331 bis 1334:) Argentine and South American Railways. (No. 1332:) The Brighton and South Eastern. Signal arrangements and systems of working. Railway companies and traders. (No. 1333:) Half yearly reports. Railway bills and projects in Scotland. The Manchester and Sheffield Railway company's new line. (No. 1334:) Great Eastern Railway. London and South Western Railway. (No. 1334 u. 1335:) The Railways of the Argentine Republic. (No. 1335:) The Grand Trunk of Canada. Half-yearly reports. Rambles by rail. Tramways in Scotland. (No. 1336:) The coal traffic to London. (No. 1337:) The Railways of England. Home Railways in the first half of 1889. The August banc holiday traffic. The Railway regulation bill. Locomotive expenses in the past half-year.

Revue générale des chemins de fer. Paris. Mai 1889.

L'entretien, des voies ferrées. Les appareils des chemins de fer de l'État français pour la manoeuvre à distance des aiguilles par fils. Un dispositif économique des piles de cloches à courant continu. Expériences en marche compound sur les locomotives à deux cylindres de même diamètre et à courses égales ou inégales.

Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt. Wien.

No. 74 bis 99. Vom 27. Juni bis 24. August 1889.

(No. 74:) Baufortschritte auf den in Bauausführung befindlichen österreichischen Eisenbahnen im Monat Mai 1889. Die Kohlenproduktion des vereinigten Königreichs Grofsbritannien mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Eisenbahnen. (No. 76:) Eisenbahnverkehr im Monat Mai 1889 und Vergleich der Einnahmen in den ersten fünf Monaten 1889 mit jenen der gleichen Periode 1888. (No. 77:) Stand der Fahrbetriebsmittel auf den österreichischen Eisenbahnen mit Ende des II. Semesters 1888. (No. 79:) Krankenkassen der österreichischen Privateisenbahnen. Statistisches über die Bahnen Grofsbritanniens innerhalb der Periode 1878 bis 1888. (No. 83:) Der Osterverkehr der englischen Eisenbahnen. (No. 85:) Schweizerische Eisenbahnstatistik für das Jahr 1887. (No. 87:) Betriebseröffnung auf den

Eisenbahnstrecken Herzogenburg—Krems und Hadersdorf Lokalbahn—Sigmundsherberg — Horn der österreichischen Lokaleisenbahn - Gesellschaft. (No. 88:) Uebersicht der in Oesterreich gelegenen Schleppbahnen mit Ende 1888. (No. 89:) Eisenbahnverkehr im Monat Juni 1889 und Vergleich der Einnahmen im ersten Semester 1889 mit jenen der gleichen Periode 1888. (No. 90 u. 91:) Europäische Donaukommission; Frühjahrsession 1889. (No. 92:) Die Reform des Personentarifs auf den königl. ungarischen Staatsbahnen. Zuggeschwindigkeiten auf englischen Bahnen. (No. 93:) Eisenbahn-Zentral-Abrechnungsbüreau in Oesterreich im Jahre 1888. (No. 94:) Betriebsergebnisse der ungarischen Eisenbahnen ersten Ranges im Betriebsjahr 1888. (No. 95:) Die Militärbahnen des Okkupationsgebietes im Jahre 1888. (No. 96:) Statistische Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für das Rechnungsjahr 1887. (No. 97:) Stand der Fahrbetriebsmittel auf den ungarischen öffentlichen Eisenbahnen mit Ende des II. Semesters 1888. (No. 98:) Unfälle auf den Eisenbahnen im vereinigten Königreiche Grofsbritannien im Jahre 1888. (No. 99:) Erprobungen und Revisionsdruckproben von Lokomotivkesseln im Jahre 1888.

Volkswirthschaftliche Wochenschrift. Wien.

No. 289 bis 293. Vom 11. Juli bis 8. August 1889.

(No. 289:) Die Betriebsergebnisse der überseeischen Linien des österreichisch-ungarischen Lloyd im Jahre 1888. (No. 293:) Billige Massentransporte. Die Schiffahrt auf dem Main im Jahre 1888.

Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

No. 25. Vom 21. Juni 1889.

Mittheilungen über mobile elektrische Beleuchtungsanlagen von Eisenbahnen.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten.) St. Petersburg 1889.

(No. 20:) Der Eisenbahnunfall bei Borki auf der Kursk-Charkow-Asow'schen Eisenbahn. Mittel zur Verminderung der Bau- und Betriebskosten der russischen Eisenbahnen. Technische Vereinbarungen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen über den Bau und die Betriebseinrichtungen der Haupteisenbahnen. Ueber das Verhalten der Stahlschienen auf der Eisenbahn Tambow-Saratow.

Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins. Hannover.

Heft VI. 1889.

Brücke über die Ravenna-Schlucht in der Zahnstangenstrecke der Höllenthalbahn.

Zeitschrift für Lokal- und Strassenbahnwesen. Wiesbaden.

1889. II. Heft.

Beispiele ausgeführter Betriebsmittel und interessanter Einrichtungen für Lokalbahnen. Der Bauer'sche Schienenrücker. Strafsenbahnrechtliche Streitfragen. Lokalbahnen in den Niederlanden. Betriebsergebnisse von Schmalspurbahnen. Die Sylter Dampfspurbahn. Die Strafsenbahnen der Welt.

Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt der österreichisch-ungarischen Monarchie. Wien.

No. 27 bis **35.** Vom 30. Juni bis 25. August 1889.

(No. 27:) Protokoll über die am 21. Mai 1889 abgehaltene Sitzung des Staatseisenbahnrathes. (No. 28:) Die Eisenbahnreform in Ungarn. Die böhmischen Eisenbahnen im Jahre 1888. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im Mai. Die Radreifenbrüche auf den Eisenbahnen Deutschlands. (No. 29:) Die Delagoabai-Eisenbahn. Das Anhalten der Schnellzüge in Zwischenstationen. (No. 30 und 31:) Eisenbahnen und Gesetzgebung in den Vereinigten Staaten. (No. 30:) Die Eisenbahn über den Vlarapafs. (No. 31:) Das Eisenbahnunglück bei Borki. Die Eisenbahn-Personentarife und deren Reform bei den königl. ungarischen Staatsbahnen. (No. 32:) Arbeitsaufwand bei Bewegung von Wagen mit Bahnzügen. Eröffnung der Linien Herzogenburg—Krems und Hadersdorf—Sigmundsherberg. (No. 33:) Friedrich List. Die Einführung des Zonentarifs auf den Linien der ungarischen Staatsbahnen. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im ersten Semester 1889. (No. 34:) Friedrich List und das Eisenbahnwesen. Die technischen Attachés Deutschlands. Suezkanal-Konvention vom 29. Oktober 1888. Eröffnung der Lokalbahn Gleisdorf—Weiz. (No. 35:) Die Grundgesetze des Personenverkehrs. Eröffnung der Steyerthalbahn.

Zeitschrift für Lokomotivführer. Nordstemmen.

Heft 11. 1. Juli 1889.

De Limon's Zentral-Dampf-Schmierapparat. Zwei Vervollständigungen der Westinghousebremse. Der Lokomotivbetrieb auf der vormals Leipzig-Dresdner Eisenbahn in dem ersten Jahrzehnt deren Bestehens.

Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau. Berlin.

No. 19. bis **24.** Vom 1. Juli bis 20. August 1889.

(No. 19:) Strafsenbahnwesen: Strafsenlokomotive von Eddington und Stevenson. Ueber elektrische Eisenbahnen. (No. 20:) Die Entwicklung unserer Grofsstädte. Sekundärbahnwesen. (No. 21:) Die Zukunft der elektrischen Traktion. (No. 22:) Elektrische Trambahnen. (No. 23:) Ueber die Entwicklung der elektrischen Eisenbahnen. Die elektrische Bahn in Budapest. (No. 24:) Die Akkumulatoren-Wagen „System Reckenzaun“ in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 49 bis **66.** Vom 29. Juni bis 28. August 1889.

(No. 49 u. 55:) Statistische Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für das Rechnungsjahr 1887. (No. 50 u. 53:) Die Eisenbahnen der Erde 1883—1887. Königl. bayerische Staatseisenbahnen: Eisenbahnrath. (No. 51, 57 u. 61:) Das Eisenbahnwesen auf der Weltausstellung in Paris. (No. 51:) Das Telephon und seine Verwendung zum Herbeirufen schneller Hülfe bei Eisenbahnunfällen. (No. 52, 54 u. 55:) Reisestudien in Argentinien. Aus den Geschäftsberichten österreichisch-ungarischer Eisenbahnen für 1888. (No. 53:) Einige Bemerkungen über den neuen Zonenpersonentarif der königl. ungarischen Staatseisenbahnen. (No. 55:) Die Radreifenbrüche auf den Eisenbahnen Deutschlands im Jahre 1888. (No. 56:) Von der deutschen allgemeinen Ausstellung für Un-

fallverhütung in Berlin. Die Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen im Jahre 1888. (No. 57:) Die neue amerikanische Eisenbahnvereinigung. (No. 58 u. 64:) Die staatlichen Lokalbahnen in Bayern im Jahre 1888. (No. 59 u. 60:) Friedrich List als Vorkämpfer für die deutschen Eisenbahnen. (No. 60:) Verwendung des Magnesiums zu Signallichtern. (No. 61:) Der Streit um die Delagoabai-Eisenbahn. Die Eisenbahn Piräus-Larissa. Gesellschaftliche Stellung von Eisenbahnbeamten in Amerika. (No. 62 u. 63:) Einige Bemerkungen über den neuen Zonenpersonentarif der königl. ungarischen Staatsbahnen. (No. 62:) Die Kongo - Eisenbahn. Eine Schiffahrtsstrasse zwischen Berlin und der Ostsee. (No. 63:) Der Fernsprecher und seine praktische Bedeutung. Ueber durchgehende Bremsen in England. Vom Panamakanal. (No. 64:) Die Eisenbahnen Oesterreich-Ungarns von 1822—1867. Gegenunternehmen zur Delagoabaibahn. Eine Arbeitseinstellung in Nordamerika und ihre Folge für den Eisenbahnbetrieb. Die Andenbahn. (No. 65:) Geschichte der königlich sächsischen Staatsbahnen. Münchens erste Eisenbahn. (No. 66:) Deutscher Eisenbahn-Verkehrsverband.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann. Berlin S.W.

Nordamerikanische Eisenbahnzustände im Jahre 1888.

Von Dr. A. v. d. Leyen, Geheimer Oberregierungsrath.

Das Bundesgesetz vom 4. Februar 1887 über die Regelung des zwischenstaatlichen Verkehrs in den Vereinigten Staaten von Amerika hat wesentlich dazu beigetragen, den Schleier, mit welchem die nordamerikanischen Eisenbahnen ihre gesammte Verwaltung zu umhüllen verstanden haben, wenigstens etwas zu lüften. Das durch jenes Gesetz errichtete Bundesverkehrsamt erstattet alljährlich einen Bericht über seine Thätigkeit, welcher dem Kongrefs vorgelegt und weiter verbreitet wird. Es beschränkt sich darin nicht auf die von ihm erledigten Geschäfte, sondern giebt aufserdem eine Uebersicht über die Entwicklung des Eisenbahnwesens der Union und beleuchtet alle die Verkehrsfragen, welche in dem vergangenen Zeitraum Gegenstand der Erörterung in weiteren Kreisen gewesen sind. Dafs diese Fragen nicht selten an Entscheidungen des Amts anknüpfen, ist dabei von besonderem Werth; denn hierdurch gewinnt die Erörterung an Tiefe und an Bedeutung. Der Leser weifs, dafs es sich nicht etwa um blofse theoretisch aufgeworfene Doktorfragen handelt, sondern dafs die Angelegenheiten einen ernsten Hintergrund in dem Verkehrsleben des Volkes haben. Solche Erörterungen geben den Berichten des Bundesverkehrsamts denn auch einen weit über das Tagesinteresse hinausgehenden, bleibenden Werth nicht allein für die Beurtheilung der amerikanischen Eisenbahnverhältnisse, sondern für das Verständnifs des gesammten Eisenbahnwesens. Wenn auch der deutsche Leser vielfach das angenehme Gefühl haben wird, dafs in den Vereinigten Staaten manche Fragen noch der Entscheidung harren, über zahlreiche Angelegenheiten man sich noch die Köpfe zerbricht, welche bei uns gelöst sind, und zwar so gelöst sind, dafs über die Richtigkeit der Entscheidung keine begründeten Zweifel mehr bestehen, so ist doch andererseits die Entwicklung der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten eine so eigenartige, und hat, neben all ihren Mängeln und Unzuträglichkeiten, doch soviel grofsartige Seiten, dafs auch der an

andere, gesunde und normale Verhältnisse gewöhnte Leser viel aus ihnen lernen kann. Das Studium dieser Jahresberichte ist daher dringend zu empfehlen. Sie unterscheiden sich überdies in ihrer lebhaften, frischen, durch dem Verkehrsleben entnommene Beispiele erläuterten Darstellungsart vortheilhaft von ähnlichen langweiligen und trockenen Berichten englischer Behörden.

Der zweite Bericht des amerikanischen Bundesverkehrsamtes, welcher uns im Nachfolgenden hauptsächlich beschäftigen soll, trägt das Datum des 1. Dezember 1888, erstreckt sich auf die Zeit vom 1. Dezember 1887 bis 30. November 1888, und ist bereits Anfang 1889 veröffentlicht worden.*) Er bildet einen mäfsigen Band von 354 Seiten (einschliefslich zweier sorgfältiger alphabetischer Inhaltsverzeichnisse). Bei seiner Betrachtung soll versucht werden, den gegenwärtigen Stand der Eisenbahnverhältnisse der Vereinigten Staaten, und einige wichtigere der zur Zeit schwebenden Eisenbahnfragen gleichzeitig zu besprechen und zu untersuchen, ob und welchen Einflufs das Bundesverkehrsgesetz bis jetzt gehabt hat. Es wird dabei auch einzugehen sein auf die Novelle vom 2. März 1889, durch welche nach zweijährigem Bestehen das Gesetz in nicht unwesentlichen Punkten geändert worden ist. Die Unterschrift unter dieser Novelle war eine der letzten Amtshandlungen des am 4. März aus seinem Amte ausgeschiedenen Präsidenten der Vereinigten Staaten Cleveland. Das Gesetz in seiner nunmehrigen Fassung ist in der Anlage (S. 803—814) abgedruckt. Die Aenderungen der Novelle sind darin durch besonderen Druck kenntlich gemacht.

I.

Das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten von Amerika hatte am 30. Juni 1888 einen Umfang von 245 977 km, etwa 40 000 km mehr, als das europäische. Die Entwicklung dieses Netzes ist eine sprungweise, unregelmäfsige. In guten Zeiten, in welchen Geld billig zu haben ist, jedermann viel verdient und daher auch geneigt ist, einen Theil seiner Einnahmen in unsicheren, unter Umständen aber hohen Gewinn bringenden Werthen anzulegen, pflegt der Eisenbahnbau riesige Fortschritte zu machen. Im Jahre 1887 sind nicht weniger als 20 428 km neue Eisenbahnen gebaut, und damit die bis jetzt höchste Jahresleistung in der amerikanischen Eisenbahngeschichte erreicht. In den Jahren vorher betrug die Länge der neu eröffneten Bahnen: 1886: 14 502 km; 1885: 5773 km; 1884: 10 379 km. Im Jahre 1888 sind etwa 11 000 km gebaut, nach vorliegenden Schätzungen

*) Second Annual Report of the Interstate Commerce Commission. Dec. 1. 1888. Washington 1888. Vergl. über den ersten Jahresbericht Archiv 1888 S. 311 ff.

wird das laufende Jahr es kaum auf 6—7000 km Eisenbahnen bringen.*) Solche Schwankungen sind die Folgen und wieder die Ursachen ungesunder Verhältnisse. In den Vereinigten Staaten hat sich die Regierung von der Beaufsichtigung der Gründung und des Baues der Eisenbahnen von jeher fern gehalten. Nur ganz ausnahmsweise, insbesondere bei den Ueberlandbahnen, war die Anlage durch die Bundesregierung zu genehmigen, wogegen diese Bahnen auch Unterstützungen verschiedener Art vom Staate erhalten haben. Diese Eisenbahnfreiheit führt dazu, dafs in Zeiten, in welchen die bestehenden Eisenbahnen viel verdienen, Massen neuer Eisenbahnen gegründet werden, deren Hauptzweck es ist, den bestehenden Eisenbahnen Konkurrenz zu machen, ihnen einen Theil ihrer Einnahmen abzunehmen, und, wenn das nicht gelingt, sich wenigstens so unbequem zu machen, dafs die ältere Eisenbahn sich entschliefst, den lästigen Mitbewerber anzukaufen. Da man zur Gründung einer Eisenbahn keineswegs unerschwinglicher Geldsummen bedarf, beispielsweise die Einzahlung eines erheblichen Theils des Aktienkapitals, die Anfertigung kostspieliger Vorarbeiten überhaupt nicht verlangt wird, so ist auch mit solchen Unternehmungen ein gröfseres Risiko für den Gründer nicht verbunden, welchem das weitere Schicksal der Eisenbahn ganz gleichgültig ist. Er wirft die Aktien, die Obligationen im richtigen Augenblick auf den Markt, läfst sie mit allen Mitteln der Reklame anpreisen, und zieht sich, nachdem

*) Auch diese Zahl ist immerhin noch eine ganz achtungswerthe, insbesondere, wenn man sie vergleicht mit europäischen Verhältnissen. Unlängst ging auch durch die deutsche Tagespresse eine angeblich der New Yorker Handelszeitung und von dieser dem Railway Age entnommene Notiz, nach welcher im Jahre 1889 etwa 150 000 engl. Meilen (241 000 km) neuer Eisenbahnen „theils gebaut, theils vermessen oder doch wenigstens projektirt werden dürften". (!) Ich habe keine Gelegenheit gehabt, die Quelle dieser Notiz einzusehen, und daher auch nicht feststellen können, ob etwa bei den Wanderungen durch die verschiedenen Blätter eine Null zuviel an die Zahl gerathen ist, und von 15 000 Meilen die Rede sein soll. Da diese Strecken nicht etwa gebaut, sondern „theils auch vermessen, theils projektirt werden sollen", so würde das meinen Ermittelungen nicht geradezu widersprechen; denn solche Vermessungen und gar Projektirungen werden in Amerika meist blofs auf der Karte vorgenommen mit Lineal und Bleistift und erlauben nicht die geringsten Schlüsse auf die Herstellung der Bahnen. Dafs 150 000 engl. Meilen in diesem Jahre theils gebaut, theils in dem Sinne, den wir Deutsche damit verbinden, zum Bau vorbereitet sein sollten, ist selbst in Amerika ein Ding der Unmöglichkeit und deutsche Zeitungen, welche so etwas kritiklos nachdrucken, beweisen eben nur, dafs es ihnen an jedem Verständnifs für Eisenbahnverhältnisse fehlt. Diese 150 000 Meilen haben möglicher Weise nur den Zweck gehabt, die Besitzer von Eisenbahnwerthen bange zu machen und die Kurse der Eisenbahnpapiere zu drücken. Meine im Texte aufgestellte Vermuthung über den Eisenbahnbau des laufenden Jahres stützt sich auf die Angaben erster Eisenbahnfachblätter.

er möglichst viel Geld herausgeschlagen hat, vom Schauplatze zurück. An solchen Papieren bleiben schliefslich andere Leute hängen, die, sobald die Eisenbahnen die Zinsen für ihre Obligationen nicht mehr verdienen, und dann Zahlungseinstellungen, Konkurse, Zwangsverkäufe folgen, sehen mögen, wie sie wieder zu ihrem Gelde kommen. In keinem anderen zivilisirten Lande sind Eisenbahnbankerotte so häufig, wie in den Vereinigten Staaten, in keinem haben sie so oft allgemeine grofse Geldkrisen mit veranlafst oder mindestens verschärft. Dem Publikum aber wird durch solche Vorgänge der Besitz von Eisenbahnpapieren wieder verleidet, die Eisenbahngründungen vermindern sich ebenso schnell, wie sie sich vermehrt haben, der Bau der Eisenbahnen wird eingeschränkt. Derartige Schwankungen haben natürlich die gröfsten Rückwirkungen auf die gesammte, insbesondere die Eisen- und Kohlenindustrie des Landes. Es ist wahrlich ein Unterschied, ob 20 000 km oder 8—9000 km Eisenbahnen in einem Jahre gebaut werden, ob Bau- und Betriebsmaterialien für 10 000 km mehr oder weniger zu beschaffen sind. Auf so wechselnde Bedürfnisse kann sich die Industrie kaum einrichten. Die Folge davon sind grofse Preisschwankungen, Neugründungen einerseits, Einstellungen andererseits von industriellen Werken, und hiermit wird wieder neuer Anreiz zu Spekulationen aller Art geboten.

Die Massenerzeugung neuer Eisenbahnen erschwert ferner die Regelung der Eisenbahnverhältnisse, die Aufrechterhaltung geordneter Verkehrs- und Betriebszustände. Die Entstehung neuer Linien kann nicht ohne Einflufs bleiben auf den Betrieb, auf die Tarife der älteren Bahnen; sie zwingt diese zu — oft recht unerwünschten — Aenderungen, sie behindert die Wahrnehmung einer wirksamen Kontrole der Eisenbahnaufsichtsbehörde, zumal dann, wenn ihr nicht einmal eine genaue Uebersicht über die bestehenden Eisenbahnen zur Hand ist. Und eine solche hatte das Bundesverkehrsamt bei Erstattung seines letzten Jahresberichtes noch nicht im Besitz. Das Gesetz vom 4. Februar 1887 verleiht dem Amte durch den § 20 das Recht, Jahresberichte der dem Gesetze unterworfenen Frachtführer über ihre Unternehmungen einzufordern. In dem ersten Jahre seiner Thätigkeit hatte das Amt von diesem Rechte noch nicht Gebrauch machen können*). Im Jahre 1888 sind die ersten Versuche gemacht, Bestimmungen über die Form der Berichte zu erlassen, Versuche, welche bei Erstattung des Jahresberichts noch ohne Erfolg waren. Man hatte sich diese Sache zu leicht vorgestellt. Zunächst erhoben sich Zweifel darüber, ob alle Eisenbahnen der Vereinigten Staaten zur Erstattung von Berichten an das Amt verpflichtet seien, ob — da sich das Gesetz nur auf die dem zwischen-

*) Vergl. Archiv 1888. S. 319.

staatlichen Verkehr dienenden Frachtführer bezieht — sich die Verpflichtung auch erstreckte auf die, die Grenzen eines Einzelstaates nicht überschreitenden Bahnen? Das Amt ist der Meinung, dafs, abgesehen von Strafsenbahnen, Hochbahnen, Privatanschlufsbahnen u. dgl., welche ganz ausschliefslich dem örtlichen Verkehre dienen, alle Bahnen der Vereinigten Staaten in irgend einer Form am zwischenstaatlichen Verkehre betheiligt, also auch zur Erstattung von Jahresberichten verpflichtet sind. Diese Auffassung ist den Eisenbahnen gegenüber zur Geltung gebracht, und, wenn sich auch einzelne zunächst gesträubt und behauptet haben, sie hätten mit dem Gesetze gar nichts zu thun, so haben auch diese doch schliesslich sich gefügt. Die Gesammtzahl der Körperschaften, welchen das Netz der Vereinigten Staaten gehört, betrug am 30. Juli 1888: 1 251, da aber viele unter gemeinschaftlicher Verwaltung stehen, so beschränkt sich die Zahl der berichterstattenden Verwaltungen auf 665, immerhin noch eine recht stattliche Anzahl.

Ueber die Feststellung eines übereinstimmenden Berichtsformulares sind die Verhandlungen mit den Eisenbahnen fortgesetzt worden. (Bericht S. 58 bis 68 und Anlagen G und H S. 195 bis 309). Sie waren aber bei Abschlufs des Berichts noch nicht zu Ende gekommen. Schon die Feststellung eines übereinstimmenden Geschäftsjahres ist auf Schwierigkeiten gestofsen. Das Amt spricht sich aus für die Zeit vom 1. Juli bis 30. Juni, das Etatsjahr in den Vereinigten Staaten. Dieses Jahr empfehle sich, abgesehen von anderen Gründen, auch deswegen, weil die Eisenbahnverwaltungen ihre Berichte dann so rechtzeitig vorlegen können, dafs das Amt sie noch für seinen, mit dem 30. November abschliefsenden Jahresbericht zu verwerthen vermöge. Einstweilen haben sich indessen die Eisenbahnen, welche andere Rechnungsjahre haben, nur zum Theil entschlossen, Veränderungen vorzunehmen. Dafs eine Aenderung des Geschäftsjahres mit mannigfachen Schwierigkeiten und Weiterungen, insbesondere für Aktiengesellschaften verbunden ist, haben wir in Deutschland auch erfahren, und der Widerstand der Eisenbahnen hiergegen ist begreiflich.

Dann hat das Amt im October 1887 ein Rundschreiben an die Eisenbahnen gerichtet, in welchem um Einsendung des erforderlichen Materials für Aufstellung eines übereinstimmenden Geschäftsberichts gebeten wurde. Am 26. October 1887 wurde mündlich vor dem Amte über diese Angelegenheit verhandelt, vom Amte dann ein Berichtsformular entworfen und im Januar 1888 an alle möglichen Interessenten zur Kenntnifsnahme und Begutachtung versandt. Ueber die Aenderungsvorschläge ist weiter verhandelt und wurde in einer Konferenz am 28. März 1888 mündlich berathen. Die darauf abgeänderten Formulare sind den Eisenbahnen mit dem Ersuchen mitgetheilt, ihre hiernach anzufertigenden Berichte bis spätestens zum

15. September einzureichen. Auch diesem Ersuchen hat nur eine geringere Anzahl von Eisenbahnen stattgeben können, die überwiegende Mehrzahl hat, soweit sie überhaupt Berichte einreichten, solche in der früher üblichen Gestalt vorgelegt. Eine Verarbeitung dieses, ganz ungleichmäfsigen Materials in dem Berichte des Amts war selbstverständlich in der kurzen noch zu Gebote stehenden Zeit bis Ende des Jahres unmöglich. Das Amt beschränkt sich darauf, im Anhang G (S. 195 bis 225) einen einzelnen Musterbericht, den der Northern Pacific Eisenbahn, abzudrucken, und im Anhang H (S. 264 bis 309) eine Liste derjenigen 1418 Eisenbahnen zu veröffentlichen, welche für die Berichterstattung seiner Meinung nach überhaupt in Frage kommen. Die Liste enthält 7 Spalten, in Spalte 1 steht die volle, in Spalte 2 die abgekürzte Firma der Bahn, Spalte 3 enthält das Datum, zu welchem der Bericht eingereicht ist, nebst der Bemerkung, ob sich der Bericht auf das Betriebsjahr oder das Finanzjahr bezieht, oder ob beide Jahre zusammenfallen, Spalte 4 den Betriebsführer, Spalte 5 die Betriebs-, Spalte 6 die Eigenthumslänge, Spalte 7 Bemerkungen, meist betreffend die Spurweite der Bahn und sonstige Besonderheiten des Baues und des Betriebes.

Um in Zukunft eine wirklich brauchbare Eisenbahnstatistik zu liefern, hat das Amt sich entschlossen, ein förmliches statistisches Büreau einzurichten, zu dessen Vorsitzenden ein berufsmäfsiger Statistiker, Professor Henry C. Adams, ernannt ist. Das Personal dieses statistischen Büreaus bilden aufserdem ein Stellvertreter des Vorsitzenden, ein Stenograph, 11 Sekretaire und 1 Bote. Ein Bericht, welchen Prof. Adams über die Wichtigkeit der Eisenbahnstatistik überhaupt und zur Erläuterung der von dem Amte vorgeschlagenen Formulare erstattet hat, ist unter den Anlagen des Berichts des Amts abgedruckt. (S. 236—263). Es ist eine gründliche, von tüchtiger Sachkenntnifs zeugende Arbeit.*).

Auch das Amt selbst berührt einige der schwierigsten statistischen Fragen, deren eine m. W. hier zum ersten Male amtlich aufgeworfen und erörtert wird. Sie betrifft die Feststellung des Aktienkapitals der

*) Diese Mafsnahme hat sich als eine sehr zweckmäfsige erwiesen. [Prof. Adams hat die noch bestehenden Meinungsverschiedenheiten auf einer im März 1889 abgehaltenen Versammlung der Staatsaufsichtsbehörden, auf welche später noch zurückzukommen sein wird, zur Erörterung und Entscheidung gebracht, und nachträglich einen statistischen Bericht über die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten im Jahre 1887/88 mit dem vorhandenen Material, so gut es eben gehen wollte, bearbeitet. Dieser im September 1889 unter dem Titel: First Annual Report on the Statistics of Railways in the United States to the Interstate Commerce Commission for the year ending June 30. 1888 (Washington. Government Printing Office. 1889) herausgegebene Bericht konnte in der vorstehenden Arbeit nicht mehr benutzt werden.

Eisenbahnen und damit die viel berufene sog. „Verwässerung“ des Aktienkapitals (Watering the Stock). Das Amt sagt darüber (S. 63/64): „Es ist anzunehmen, dafs die Fälle verhältnifsmäfsig selten sind, in welchen das Aktienkapital unserer Eisenbahngesellschaften, so wie es heute angegeben wird, thatsächlich gegen baare Einzahlung gutgläubiger Aktionäre ausgegeben ist. In manchen Fällen sind Eisenbahnen gebaut durch Ausgabe von Aktien an die Erbauer oder Baugesellschaften; häufig durch Aufnahme von Obligationen, deren Erlös beinahe oder vollständig zur Deckung der thatsächlichen Herstellungskosten genügte. In diesem Fall hat das ausgegebene Aktienkapital die Natur einer Zugabe (bonus), oder eines besonderen Vortheils, oder es wird verwendet als Entschädigung für Dienstleistungen oder Ausgaben, welche neben den eigentlichen Herstellungskosten vorkamen. Sehr oft sind dann die ursprünglichen Obligationen in Folge von Zahlungseinstellungen entwerthet, und damit jeder Anspruch der ursprünglichen Aktionäre rechtlich beseitigt. In solchen Fällen wurde hier und da durch eine neue, von den Obligationeninhabern gebildete Gesellschaft wiederum ein Aktienkapital ausgegeben, ein anderes Mal wurde eine völlige Umänderung vorgenommen, und für frühere Obligationen verschiedener Klassen Aktien verschiedener Art und von verschiedenem Werthe eingetauscht; häufige Verschmelzungen haben die Eröffnung ganz neuer Rechnungsbücher erforderlich gemacht, in welchen ältere Aktien in neue Obligationen umgewandelt wurden. Derartige und zahlreiche andere Umwandlungen des Gesellschaftskapitals kommen auch jetzt noch täglich vor.“

„Die Folge davon ist, dass die meisten Frachtführer erklären, sie seien thatsächlich aufser Stande, mit einer auch nur annähernden Zuverlässigkeit das wirklich eingezahlte Aktienkapital und die Art und Weise seiner Einzahlung anzugeben. Solche Angaben könnten nur gemacht werden auf Grund sorgfältiger Durchsicht ihrer Bücher, besonders auch der Bücher früherer, längst nicht mehr bestehender Gesellschaften, sie hingen vielfach ab von der Wissenschaft, welche Beamte, die zum Theil längst nicht mehr lebten, über frühere geschäftliche Vorgänge gehabt hätten. In den Büchern wird das Aktienkapital gewöhnlich zum Nennwerth der Aktien unter den Passiven der allgemeinen Bilanz angegeben, und als Aktivum ein entsprechender Betrag der Herstellungs- und der Materialbeschaffungskosten gegenübergestellt. Unter diesen Umständen leuchtet es ein, dafs die wirklichen Herstellungskosten einer Eisenbahn, oder der wirkliche durch das Eisenbahnaktienkapital dargestellte Werth in befriedigender Weise nur durch eine sehr sorgfältige und strenge Untersuchung jedes einzelnen Falles festgestellt werden können, wobei die verschiedenen Originalbücher und zugehörigen Beweise auf das sorgfältigste

geprüft werden müssen. Dieser Gegenstand ist aufserordentlich wichtig, er kann aber nur allmählig und stückweise behandelt werden."

Solche amtliche Auslassungen der höchsten amerikanischen Eisenbahnbehörde sollten wohl beherzigt werden in erster Linie von allen Nichtamerikanern, welche ihre Kapitalien in amerikanischen Eisenbahnwerthen anlegen. Die an Ort und Stelle ansässigen Amerikaner sind immer eher, als der Fremde, in der Lage, nach äufseren Anzeichen — Börsenkurs, Verkehrsverhältnisse u. dergl. — zu beurtheilen, wie ein Unternehmen sich entwickelt. Die Höhe und die Verwendung des Aktienkapitals beeinflussen selbstverständlich auch den inneren Werth der Obligationen. Man mufs es sich klar machen, dafs bei zahlreichen der in den letzten Jahren entstandenen Bahnen die Obligationszinsen thatsächlich nichts anderes sind, als Dividenden. Dafs eine neue Bahn gleich in den ersten Betriebsjahren sechs Prozent Dividende zahlen kann (sechs Prozent war in der Regel der Zinsfufs der ersten Obligationen neuer Bahnen), ist heutzutage selbst in den Vereinigten Staaten mindestens eine Seltenheit. Mit anerkennenswerther Offenheit sagt das Bundesverkehrsamt (S. 66 des Berichts) weiter: „Kapitalisten, sowohl hier, als im Auslande, beklagen sich fortwährend darüber, dafs sie aufser Stande seien, auch nur mit einigem Grade von Gewifsheit beurtheilen zu können, welche Sicherheit für die schliefsliche Rückzahlung und Verzinsung der von unseren Eisenbahngesellschaften ausgegebenen Obligationen besteht."

II.

Das eigentliche Sorgenkind des Bundesverkehrsamts sind auch im Jahre 1888 wieder die Eisenbahntarife gewesen. Das Gesetz vom 4. Februar 1887 hatte im § 6 die für die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten neue Bestimmung getroffen, dafs alle den zwischenstaatlichen Verkehr betreffenden Tarife veröffentlicht, jedermann zugänglich sein und dem Bundesamte besonders vorgelegt werden müssen. Erhöhungen dieser Tarife sollten erst 10 Tage nach ihrer Bekanntmachung in Geltung treten. In seinem ersten Berichte*) hatte das Amt sich auch über die Ausführung dieser Bestimmung verbreitet. Die Eisenbahnen hätten ungefähr 110000 Tarife und sonstige Urkunden eingesandt, welche vom Amte oberflächlich eingesehen und geordnet seien. Mehr habe man mit den vorhandenen Kräften nicht thun können. Insbesondere sei es nicht möglich gewesen, diese Eingänge darauf zu prüfen, ob sie überall den gesetzlichen Vorschriften entsprächen. Das Amt schien dabei der Meinung zu sein, dafs solch eine Prüfung doch eigentlich seine Aufgabe sei. Die Vorlegung der Tarife könne nur den Zweck haben, dafs von Amts wegen darüber

*) Vergl. Archiv 1888 S. 320.

gewacht werde, dafs die Eisenbahnen die ihnen gesetzlich obliegenden Verpflichtungen erfüllten. Eine blofse Sammelstelle für alle zwischenstaatlichen Eisenbahntarife in Washington einzurichten, habe doch gewifs nicht in der Absicht des Gesetzes gelegen. Was hätte eine solche auch wohl für einen Zweck gehabt? Wer würde wohl, wenn er einen Frachtsatz erfahren wollte, sich an das Amt in Washington gewendet haben, da doch die Eisenbahnen nebenbei verpflichtet waren, ihre Tarife auf allen Stationen zur Einsicht aufzulegen? Und, wenn das Amt bei Beschwerden die wirklichen Tarife einsehen mufste, so blieb es ihm unbenommen, solche von den Bahnen für jeden einzelnen Fall einzufordern. Wie unendlich schwer aber die durch § 6 des Gesetzes beabsichtigte gründliche Prüfung aller Eisenbahntarife, auf ihre Rechtsbeständigkeit, die damit nothwendig verbundene Arbeit der Beseitigung ungesetzlicher Frachtsätze, kurz die Handhabung einer wirksamen Kontrole des gesammten Tarifwesens eines Eisenbahnnetzes vom Umfange des nordamerikanischen sei, davon hat sich freilich der Gesetzgeber keine Vorstellung gemacht, und auch das Amt scheint in seinem ersten Berichte ihre Schwierigkeit nicht in vollem Umfange gewürdigt zu haben. In anderen Ländern mit Eisenbahnnetzen von nicht entfernt dem Umfang des der Vereinigten Staaten, mit geordneten Tarifverhältnissen, mit geregelter Aufsicht hat man gerade mit der Kontrole der Tarife Erfahrungen gemacht, die es für jeden, der sehen will, beweisen, dafs eine solche Kontrole zu den schwierigsten, um nicht zu sagen zu den einfach unlösbaren Aufgaben einer Aufsichtsbehörde gehört.

Nach seinem zweiten Jahresberichte ist dem Amte ein besseres Verständnifs für diese Schwierigkeiten aufgegangen. Statt nun aber offen zu erklären: wir haben uns überzeugt, dafs unsere Aufsicht über die Tarife nur auf dem Papiere steht, wir müssen zunächst einmal ganz andere Arbeitskräfte, ganz andere Geldmittel und ganz andere Befugnisse haben, um diesen Bestimmungen des Gesetzes einigermafsen gerecht zu werden, verzichtet, wie es scheint, das Bundesverkehrsamt jetzt lieber auf eine Lösung dieser Aufgabe und begnügt sich mit der Wahrnehmung der Geschäfte einer blofsen Eisenbahntarifsammelstelle. Der Bericht enthält (S. 16, 17) über die Einreichung und Veröffentlichung der Tarife Folgendes:

„Die Bestimmungen des § 6 des Gesetzes . . . . . . sind von Anfang an zur Durchführung gelangt (?) und haben sich als sehr werthvoll erwiesen. Es ist schwer, einzusehen, auf welche andere Weise man sich ein wirkliches Verständnifs für die geltenden Verkehrsvereinbarungen hätte schaffen können. Die Bestimmungen setzen das Amt in Stand, sich über alle Aenderungen auf dem Laufenden zu halten, und, wenigstens bis zu einem gewissen Grade (!) die in § 12 des Gesetzes vorgeschriebene Aufsicht auszuüben. Die Urkunden, deren äufsere Gestalt wechselt von

einzelnen Blättern bis zu starken Bänden, werden dem Vorstande des Tarifbüreaus eingereicht, welcher den Empfang anzeigt. Ihr Inhalt wird im Allgemeinen geprüft, und sie werden dann in die für die verschiedenen Beförderungslinien eingerichteten Registraturabtheilungen gelegt, und soweit dies nöthig ist, in Inhaltsverzeichnisse eingetragen. Das Amt kann auf diese Weise jederzeit und ohne grofse Schwierigkeit die für die Beförderung von Reisenden und Gütern geltenden Frachtsätze zwischen allen Plätzen im ganzen Lande feststellen."

„Das Personal des Tarifbüreaus besteht aus einem Vorsteher, dessen Gehilfen, einem Stenographen, 10 Kanzleibeamten und einem Boten. Es sind 1021 Registraturabtheilungen gebildet, in welche die Tarife und die sonstigen auf die Frachtverhältnisse bezüglichen Urkunden gleich nach Empfang eingeordnet werden, täglich gehen ungefähr 500, also jährlich gegen 160000 Tarife ein, die Gesammtsumme der seit Einsetzung des Amts eingegangenen Tarife beträgt 270000."

„Aufserdem müssen alle Verträge und Vereinbarungen, welche sich auf die Tarife und den Verkehr beziehen, dem Amte eingereicht werden. Diese werden so geordnet und mit Inhaltsverzeichnissen versehen, dafs sie jederzeit vorgelegt und eingesehen werden können."

„Es bleibt allerdings noch viel zu thun, um eine vollständige und wirklich genügende Prüfung der von den Frachtführern eingereichten Tarife sicher zu stellen. Bis jetzt ist noch nicht einmal eine Einheitlichkeit in der äufseren Gestalt durchgeführt, auch ist noch kein allgemeines System für ihre Aufstellung angenommen worden. Aenderungen des Gesetzes, welche z. Z. dem Kongresse vorliegen, haben die Absicht, das Amt in den Stand zu setzen, die Aufstellung der Tarife in besserer und klarerer Form, was dringend nothwendig ist, zu verlangen, und ebenso eine vollständigere Veröffentlichung derjenigen Frachttarife sicher zu stellen, welche auf den Bahnhöfen und Stationen der Eisenbahnen zu jedermanns Einsicht aufliegen müssen."

Durch die Aenderungen und Ergänzungen, welche die Novelle vom 2. März 1889 im § 6 des Gesetzes vom 4. Februar 1887 vorgenommen hat, ist den letztgedachten Wünschen des Bundesverkehrsamts Rechnung getragen. In dem ersten und zweiten Absatz dieses Paragraphen ist nunmehr klar und deutlich bestimmt, wo, in welcher Form und zu welchen Zeiten die Tarife für jedermann offen liegen müssen. In dem neu eingefügten Absatz 8 des § 6 ist dem Bundesverkehrsamt ferner die Ermächtigung ertheilt, Bestimmungen über die äufsere Gestalt der Tarife zu erlassen. Während es ferner nach der früheren Fassung zweifelhaft war, ob sich die Bestimmungen des § 6 auch auf die den zwischenstaatlichen

Verkehr betreffenden Verbandstarife erstreckten, oder auf die Lokaltarife der einzelnen Bahnen beschränkten, ist durch die Novelle dieser Zweifel beseitigt und die Ausdehnung aller Bestimmungen auf die Verbandstarife ausdrücklich ausgesprochen. Eine letzte Aenderung des § 6 besteht darin, dafs nicht nur — wie bisher — die Erhöhungen zwischenstaatlicher Tarife, sondern auch ihre Ermäfsigungen, und zwar drei Tage vor ihrem Inkrafttreten öffentlich bekannt gemacht werden müssen.

Das Bundesverkehrsamt hat unter dem 7. und 8. März 1889 Erlasse an alle Frachtführer zur näheren Erläuterung dieser neuen Bestimmungen gerichtet.*) Der erstere betrifft die Verbandstarife, betont ihre vollständige Gleichstellung mit den Lokaltarifen und bemerkt ausdrücklich, dafs überall da, wo keine Verbandstarife veröffentlicht sind, der Frachtsatz durch die Zusammenstofsung der Lokaltarife der betheiligten Eisenbahnen gebildet wird. Die Zeit, welche zwischen der Veröffentlichung und dem Inkrafttreten von Tariferhöhungen und Tarifermäfsigungen liegen mufs, wird berechnet von dem Tage an, an welchem die Anzeige der Tarifänderung in Washington eingeht. Ueber die äufsere Gestaltung der Tarife sind m. W. Bestimmungen noch nicht getroffen. Dagegen werden die neuen Bestimmungen über die Auflegung der Tarife auf den Stationen in dem Erlafs vom 5. März, wie folgt, erläutert: „Das Amt setzt voraus, dafs wenigstens einer der auf jedem Bahnhof, jeder Station und jedem Büreau vorgesehenen Plätze ein aufrechtstehender, an der Wand in angemessener Höhe befestigter Tisch sein sollte. Auf diesem sind die Frachtsätze und Güterklassifikation in Buchform zwischen Deckeln aufzulegen, in welche die Nachträge hineinzulegen und aus welchem die aufgehobenen Tarife zu entfernen sind. Der dienstthuende Stationsbeamte kann ein solches Tarifbuch leicht mit allen Aenderungen auf dem Laufenden erhalten. Er hat neue Tarife gleich nach ihrer Herausgabe hinzuzufügen und ebenso die aufgehobenen alsbald wegzunehmen."

Aus der Nothwendigkeit des Erlasses solcher sehr ins Einzelne gehenden ergänzenden Bestimmungen läfst sich wohl schliefsen, dafs das Gesetz vom 4. Februar 1887 in seiner früheren Gestalt eine wirkliche Oeffentlichkeit der Tarife noch keineswegs herbeigeführt hatte. Die amerikanischen Eisenbahnverwaltungen scheinen — ähnlich auch hierin den englischen, welche ja auch schon nach dem Gesetze von 1873 Tarifbücher auf jeder Station aufzulegen verpflichtet waren — Mittel und Wege gefunden zu haben, dem Publikum die Einsicht dieser Tarife zu erschweren und thunlichst zu verleiden. Der Erfolg wird lehren müssen, ob die neuen

*) Abgedruckt u. A. in The Railway Review (Chicago) vom 16. und 23. März 1889 S. 146 und 160.

Bestimmungen dies unmöglich machen. Die Hauptsache bleibt auch hierbei. dafs das Amt selbst in der Lage und im Stande ist, sich von der Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen durch häufige und unerwartete Revision der Stationen stets zu überzeugen.

Bezeichnend ist, dafs sogleich nach Erlafs der Novelle sich in Eisenbahnkreisen lebhafte Bedenken gegen die neuen Bestimmungen über die durchgehenden Tarife erhoben. Bei Erstellung durchgehender Tarife zwischen solchen Stationen, für welche diese nicht bestanden, weil ein Bedürfnifs noch nicht hervorgetreten war, war scheinbar bisher folgendes eigenthümliche Verfahren in Uebung: Sagen wir, es will jemand eine Sendung von einer Station (A) westlich von Chicago nach einer Station (B) zwischen Chicago und New York befördern. Zwischen den Stationen A und B bestehen keine durchgehenden Tarife. Die Fracht würde nach dem bei uns üblichen Verfahren berechnet durch Zusammenstofs der Lokaltarife von A nach Chicago und von Chicago nach B. In Chicago würde umexpedirt, und der Frachtsatz von A nach B würde um die in Chicago erwachsenden Expeditionsgebühren höher sein, als ein etwaiger durchgehender Frachtsatz. In den Vereinigten Staaten macht man es anders. Die Einheitssätze der Lokaltarife sind dort meist erheblich höher, als die der Verbandstarife, so hoch, dafs die Uebertragung der Lokalsätze auf weite Entfernungen vielfach unerschwinglich hohe Frachtsätze ergeben müfste. Der Verfrachter begab sich also in einem Falle der vorliegenden Art zu einem Agenten der betheiligten Bahnen und vereinbarte mit diesem für seine Sendung einen besonderen durchgehenden Frachtsatz, dessen Höhe durch Uebertragung des durchgehenden Frachtsatzes zwischen den nächstbelegenen Stationen — in unserem Beispiele Chicago und New York — auf die Entfernung A bis B ermittelt wurde. Sind Chicago und New York 1600 km, A und B 800 km von einander entfernt, so würde die Fracht zwischen A und B gleich der Hälfte der Fracht zwischen Chicago und New York sein. Die Vertheilung der Fracht auf die etwa am Transport betheiligten mehreren Bahnen war wiederum Sache des Agenten.

Man sieht, einfach ist ein solches Verfahren; es gestattet auch, dafs in einem Lande, wie den Vereinigten Staaten, sich ein lebhafter durchgehender Verkehr beim Bestehen verhältnifsmäfsig weniger fester Tarife entwickelt. Eine andere Frage ist, wie sich dies Verfahren verträgt mit dem Grundsatz der Oeffentlichkeit und Gleichmäfsigkeit der Tarife. Dafs solche von Fall zu Fall gebildete durchgehende Tarife nicht öffentlich, ja dafs sie überhaupt nicht als bekannt gemacht zu betrachten sind, bedarf keines Wortes. Es sind heimliche Gelegenheitsfrachtsätze, bei denen die Gewährung von Vortheilen an einzelne Versender unter Benachtheiligung anderer, insbesondere beim Vorhandensein von Konkurrenzbahnen so ein-

fach, leicht und natürlich ist, dafs man sich auch in einem weniger, als die Vereinigten Staaten, an Refaktien gewöhnten Lande, geradezu wundern würde, wenn da die Refaktien nicht blühten.

Durch die Novelle vom 2. März d. J. und den sie erläuternden Erlafs des Bundesverkehrsamts werden derartige Verbandstarife bei Strafe verboten. Der Verbandstarifsatz zwischen A und B ist nunmehr vermöge Gesetzes der Tarif: A nach Chicago + Chicago nach B. Ist dieser Satz zu hoch, so bleibt es den betheiligten Bahnen unbenommen, einen für den Verkehr brauchbaren neuen Tarifsatz zu vereinbaren, sie haben diesen aber zu veröffentlichen und dem Bundesverkehrsamte anzuzeigen; er tritt erst in Geltung drei Tage, nachdem die Anzeige in Washington eingegangen ist. Bei Beachtung dieser Bestimmung ist die Oeffentlichkeit auch derartiger Tarife voll gewahrt. Allerdings wird dadurch andererseits ihre Erstellung verzögert. Darüber beklagen sich die Eisenbahnen; sie erklären das neue Verfahren für unverträglich mit einer raschen und leichten Verkehrsbewegung. Meiner Meinung nach mit Unrecht. Mit Zuhilfenahme des Telegraphen läfst sich im Bedarfsfalle auch jetzt noch ein Verbandstarif in kürzester Frist vereinbaren und veröffentlichen. Abgesehen von vereinzelten Ausnahmefällen wird aber auch der Versender sich meist so einrichten können, dafs er rechtzeitig um einen Verbandstarif bittet, und auch bei der schnellsten Verkehrsbewegung kommt es, insbesondere bei Eisenbahntransporten auf weite Entfernungen auf die paar Tage Verzögerung nicht an, welche unter Umständen eine ordnungsmäfsige Aufstellung und Veröffentlichung des Tarifs bedingt. Der eigentliche Grund der Klagen der Bahnen über die neue Gesetzesbestimmung scheint denn auch der zu sein, dafs sie wiederum ein Loch verstopft, durch welches ungeachtet des Gesetzes vom 4. Februar 1887 Refaktien hindurchschlüpfen konnten. Und das ist eine wohlthätige Folge der Novelle.

III.

Das Tarifsystem der nordamerikanischen Eisenbahnen ist ein Werthklassifikationssystem. Die Klassifikation der Güter ist auf den einzelnen Bahnen und innerhalb der Verbände eine verschiedene hinsichtlich der Anzahl der Klassen, der Einreihung der einzelnen Güter in die Klassen, der Unterscheidung der Frachtsätze für Stückgut und Wagenladungen, der Höhe der Sätze. Dafs durch eine solche Buntheit die Kontrole über die Tarife erschwert wird, hat das Bundesverkehrsamt schon in seinem ersten Berichte ausgesprochen und dabei eine Vereinfachung der Klassifikation, wo möglich die Einführung einer einheitlichen Klassifikation für sämmtliche Eisenbahnen der Vereinigten Staaten, als ein zwar schwer erreichbares, aber doch immerhin höchst erstrebenswerthes Ziel bezeichnet.

Auch der neue Bericht (S. 34 bis 41 und Anhang E, S. 176 bis 184) beschäftigt sich mit dieser Frage. Das Bundesverkehrsamt weist durch Gegenüberstellung der früheren mit den seit Erlafs des Bundesverkehrsgesetzes gewordenen Zuständen nach, welche Fortschritte auf diesem Gebiete gemacht sind, es spricht sich eingehender und mit einer durch seine bisherigen Erfahrungen erweiterten Sachkenntnifs über die nächsten zu erstrebenden Ziele aus, wobei es jetzt nachdrücklich vor Ueberstürzung bei Einführung einer allgemein gültigen einheitlichen Klassifikation warnt.

Ueber die früheren Zustände erfahren wir einige lehrreiche Einzelheiten. In dem Bericht heifst es (S. 36): „Die Folge davon war, dafs eine grofse Anzahl von Klassifikationen in den verschiedenen Landestheilen in Kraft standen; einige galten für gröfsere, andere für kleinere Gebiete, einige waren für verschiedene, mehr aber nur für eine einzige Bahn gemacht. In sehr vielen Fällen standen zwei oder mehr Klassifikationen auf einer Bahn in Geltung; die eine für den Verkehr nach der einen, die andere für den Verkehr nach einer andern Richtung, eine dritte vielleicht für den Verkehr von oder nach einem besonderen Landestheile, u. s. w. Das Bestehen so vieler Klassifikationen war ein grofser, öffentlicher Uebelstand, es hatte mit Nothwendigkeit eine fortwährende Verwirrung in dem Wechselverkehr zwischen den einzelnen Bahnen zur Folge.“ In einem Briefe vom 9. November 1888 (abgedruckt im Anhang E, S. 183) giebt der Eisenbahndirektionspräsident Midgley dem Bundesverkehrsamt Auskunft über die Zustände, welche auf einzelnen gröfseren Bahnen im Jahre 1883 herrschten. Auf der Wabash-Eisenbahn, einem grofsen, durch Zusammenlegung einer Menge kleinerer Strecken gebildeten Netze, standen damals folgende Klassifikationen in Geltung:

für den Verkehr mit den mittleren und westlichen Staaten . 6 Klassen
„ „ „ „ „ südlichen Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsgesellschaften . . . . 18 „
„ „ „ „ der Mississippithalbahn . . . . 5 „
„ „ „ „ den Westbahnen (abgeänderte Klassifikation) . . . . 9 „
„ „ „ „ „ Hauptbahnen (Trunk Lines) östliche Richtung . . . . 13 „
„ „ „ „ „ Hauptbahnen (Trunk Lines) westliche Richtung . . . . 5 „
„ „ „ „ Texas . . . . 8 „
„ „ „ „ den Küsten des stillen Ozeans, östliche Richtung . . . . 9 „
„ „ „ „ „ Küsten des stillen Ozeans, westliche Richtung,

sowie im Verkehr mit den mexikanischen Bahnen, war überhaupt keine Klassifikation aufgestellt, es galten lediglich Artikeltarife.

Auf der Chicago- und Alton-Eisenbahn bestanden drei Klassifikationen, der St. Louis- und San Franciscobahn vier, und so werden noch eine ganze Anzahl von Eisenbahnen namhaft gemacht, auf welchen aller Bemühungen der Bahnen nach Vereinfachung der Tarife ungeachtet, drei, vier, fünf verschiedene, neben- und durcheinander laufende Klassifikationen in Geltung waren.

Auf den sogenannten Hauptbahnen,*) deren Linien sich über das Gebiet der Vereinigten Staaten erstrecken, welches im Osten von dem Atlantischen Ozean, im Süden von dem Potomac und Ohio, im Westen vom Mississippi begrenzt wird, und deren von Albert Fink bis Mitte 1889 geleiteter Verband wohl als der bestgeordnete und verwaltete der Vereinigten Staaten bezeichnet werden mufs, standen bis zum Inkrafttreten des Bundesverkehrsgesetzes vom 4. Februar 1887 sechs Klassifikationen in Kraft: 1. Die Klassifikation jeder betheiligten Bahn für den Lokalverkehr, 2. die Klassifikation für den durchgehenden Verkehr in westlicher Richtung, 3. die Klassifikation für den durchgehenden Verkehr in östlicher Richtung, 4. die Verbandsgüterklassifikation (Joint-Merchandise Freight Classification) für den Verkehr mit den Konkurrenzstationen im Innern des Landes, welche Klassifikation gleichzeitig für den Lokalverkehr einiger Bahnen galt, 5. die Klassifikation für den Verkehr mit den Mittel- und Weststaaten, 6. die Klassifikation für den Verkehr zwischen einzelnen in den Weststaaten östlich vom Mississippi belegenen Plätzen und südlichen Konkurrenzstationen.**)

Es ist ein Zeichen von hoher Einsicht und ein unleugbares Verdienst der an diesem Verbande betheiligten 131 Eisenbahnen und des Vorsitzenden ihres Verbandes, dafs man sogleich nach der Veröffentlichung des Bundesverkehrsgesetzes, in der Absicht, seine Vorschriften über die Bildung der Frachtsätze im zwischenstaatlichen Verkehr ehrlich zu befolgen, und

---

*) Die Bezeichnung „Hauptbahnen“ soll im Nachstehenden die amerikanische Benennung: Trunk Lines verdeutschen, u. zw. Trunk Lines im engeren Sinne, d. h. die grossen (trunk heisst ursprünglich „Stamm“) Bahnen, welche zu dem umfangreichen, im Texte näher beschriebenen Verbande, dem verkehrsreichsten der Vereinigten Staaten, sich zusammengethan haben.

**) Bericht S. 36, vergl. auch die Beschwerden von Francis B. Thurber und Genossen gegen die Trunk Lines (No. 65, 66, 67 der Drucks. von 1888): Brief for the defendant Railroad Companies S. 15—18 und die — in diesen Stellen übereinstimmende — Schrift: Relative Cost of Carload and less than Carload Shipments and its bearing upon Freight Classification. Part of argument prepared by Albert Fink. New York 1889. S. 16 ff., wo sich noch mehr Einzelheiten finden.

in der Ueberzeugung, dafs die bestehende Wirrnifs mit diesen Vorschriften unverträglich sei, sich daran machte, die bessernde Hand anzulegen, und nunmehr auch mit solchem Eifer und Nachdruck zu Werke ging, dafs es gelang, schon am 1. März 1887 Einverständnifs über eine einheitliche Klassifikation für den Lokal- und durchgehenden Verkehr dieses gesammten Gebietes zu erzielen. Diese Klassifikation trat am 1. April 1887 in Kraft, sie ist in Einzelnheiten nach Mafsgabe der gemachten Erfahrung seitdem geändert, gilt aber mit diesen Aenderungen noch heute, und hat sich so bewährt, dafs bis jetzt an eine durchgreifende Aenderung nicht nur nicht gedacht wird, sondern seitdem mehrere andere Verbände das Beispiel dieses Hauptbahnverbandes (Trunk Line Association) nachgeahmt haben. Die Klassifikation gilt für Eisenbahnen in der Länge von 76 700 km — d. h. fast der doppelten Länge der deutschen Bahnen — mit nicht weniger als 10 461 Stationen (die deutschen Eisenbahnen hatten am 1. April 1888: 6612 Stationen). Die Bedeutung der Leistung, für ein solches Gebiet mit seinen zum Theil weit auseinandergehenden Interessen in so kurzer Zeit eine einheitliche und brauchbare Güterklassifikation zu schaffen, springt in die Augen, wenn man zur Vergleichung einen Blick auf die englischen Eisenbahnen wirft. Nach dem am 1. Januar 1889 in Kraft getretenen Gesetze vom 10. August 1888*) sollte auch für die Eisenbahnen Grofsbritanniens, deren Umfang sich nur auf rund 31 000 km beläuft, eine vereinfachte, thunlichst einheitliche Güterklassifikation geschaffen werden. Nach dem Inkrafttreten des Gesetzes hat man sich auch an die Vorarbeiten hierfür herangemacht. Aber diese Vorarbeiten werden mit solcher Langsamkeit, solchem Widerwillen seitens der Eisenbahnen betrieben, dafs man bis heute kaum einen Schritt vorwärts gekommen ist, und es sich noch gar nicht annähernd übersehen läfst, ob, geschweige denn zu welcher Zeit diese Bestimmung des Gesetzes erfüllt werden wird.

Dafs die Einführung einer einheitlichen Güterklassifikation für ein so ausgedehntes Gebiet der Vereinigten Staaten nicht ohne alle Schädigung einzelner Interessen sich durchführen läfst, liegt auf der Hand. Die Klagen hierüber aber müssen zurücktreten, wenn man die grofsen Vortheile dieser Mafsnahme für die Allgemeinheit in Betracht zieht. Hierüber äufsert sich die vorangeführte Schrift unter XIV. (S. 37/38) wie folgt: „so wurde behauptet, dafs, falls mehrere besondere Klassifikationen beständen, jede derselben dem besonderen Verkehr, für welchen sie bestimmt ist, sich anpassen liefse. Dies ist bei einer einheitlichen, ein grofses Gebiet umfassenden Klassifikation allerdings nicht möglich. Andrerseits ist aber

* Vergl. Ulrich im Archiv, 1889, S. 1 ff. und preuss. Jahrb. 1889. Band LXIII, S. 544 ff.

mit der Einheitlichkeit eine grofse Anzahl von Vortheilen verbunden. Durch viele verschiedene Klassifikationen für ein Gebiet, deren jede sich einem besonderen Interesse oder einer besonderen Oertlichkeit anpafst, müssen mit Nothwendigkeit mehr Interessen verletzt, mehr ungerechte Frachtunterschiede herbeigeführt werden, als durch eine einheitliche Klassifikation; und die mit der Einheitlichkeit verbundenen Vortheile stehen dem der Verschiedenheit mindestens gleich. Ob sich diese Einheitlichkeit für den Eisenbahnverkehr des gesammten Gebiets der Vereinigten Staaten herstellen läfst, soll hier nicht untersucht werden. Wir sind aber der Ueberzeugung, dafs in diesem besonderen Falle durch die einheitliche Klassifikation für das Gebiet nördlich vom Ohio und zwischen dem Mississippi und der Küste des atlantischen Ozeans keinerlei öffentliche Interessen beeinträchtigt sind, im Gegentheil, wir glauben, dafs sie eine grofse Wohlthat für die Allgemeinheit darstellt."

Dem Beispiel der Hauptbahnen sind, wie bemerkt, einige andere Verbände gefolgt. Der Verband der westlich von Chicago belegenen Bahnen (Western Freight Association), zu welchem Mitte 1888 bereits 69, zum Theil grössere Bahnen mit übereinstimmender Klassifikation gehörten, hat seine Klassifikation ausgedehnt auf den Verband der texanischen Bahnen und auf die Ueberlandbahnen, sodafs die Eisenbahnen in dem Gebiet westlich von einer Linie, die von New Orleans durch Chicago, den Michigan-See und die anschliefsenden Gewässer entlang bis Marquette gezogen wird, für einen erheblichen Theil ihres Verkehrs eine übereinstimmende Klassifikation besitzen, neben welcher allerdings noch zahlreiche Lokalklassifikationen einzelner Bahnen und Verbandsklassifikationen, sowie Ausnahmetarife bestehen.

Ein drittes Gebiet mit einer übereinstimmenden Klassifikation ist das südlich vom Ohio und östlich vom Mississippi, welches von den Linien des südlichen Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsverbandes (Southern Railway and Steamship Association) durchschnitten wird.

Selbst an Versuchen, diese drei Hauptklassifikationen zu vereinigen, und damit eine für fast alle Eisenbahnen der Vereinigten Staaten gleiche Güterklassifikation herzustellen, hat es nicht gefehlt, sie waren bei Veröffentlichung des Berichtes des Bundesverkehrsamtes aber noch nicht zu einem Ergebnifs gelangt. Dieses ist jedoch auch mit den bisherigen Erfolgen schon ganz zufrieden. „Die Ansicht", heifst es S. 38 des Berichts, „dafs die Herstellung einer einheitlichen Güterklassifikation eine leichte Aufgabe sei, ist keineswegs richtig. Im Gegentheil, die Aufgabe ist reichlich so schwierig, wie irgend eine andere Verwaltungsmafsregel, deren Durchführung einem Einzelnen oder einem Ausschufs übertragen werden könnte. Ihrem ganzen Wesen nach hat sie viel Aehnlichkeit mit dem

Entwurf eines Zolltarifs für ein Land, aber die Nothwendigkeit auf Einzelheiten einzugehen, ist bei der Güterklassifikation viel gröfser, denn sie mufs sich auf jeden gewöhnlichen Handelsartikel beziehen, und so aufgestellt werden, dafs jeder Artikel in irgend einer Art durch die Fracht belastet wird, dafs aber andererseits zwischen den verschiedenen Artikeln gewisse Verhältnisse ihrer gegenseitigen Belastungen bestehen.“ Diese Ansicht, welche übrigens, was beiläufig bemerkt werden mag, für jede sogenannte Werthklassifikation zutrifft, wird durch die Erfahrungen anderer Länder voll bestätigt. Es braucht kaum erinnert zu werden an die Tarifreformarbeiten im Deutschen Reiche in den Jahren 1873 bis 1877, an die anschliefsenden Arbeiten in Oesterreich-Ungarn, an die französische Tarifreform in Folge der Novembergesetze von 1883. Ueberall die gleichen Schwierigkeiten, die gleichen, stets vergeblichen Bemühungen, brauchbare Grundsätze aufzufinden und allen Interessen gleichmäfsig gerecht zu werden. Das Bundesverkehrsamt der Vereinigten Staaten fafst (S. 41) seine Ansichten in folgenden Sätzen zusammen:

„1. Eine einheitliche Güterklassifikation, so schnell und soweit sie ohne ernstliche Unzuträglichkeiten zustande gebracht werden kann, ist wünschenswerth.“

„2. Es sind dankenswerthe, insbesondere in den letzten Jahren bemerkbare Fortschritte in der Richtung der Vereinfachung der Klassifikation gemacht.“

„3. So lange die Frachtführer selbst mit verständiger Sorgfalt und in gutem Glauben in der Richtung nach Vereinheitlichung arbeiten, ist es besser, sie zu ermuthigen und anzuspornen, in ihren Bemühungen fortzufahren, als die Arbeit ihnen abzunehmen.“

„4. Mit Rücksicht auf die mit plötzlichen Veränderungen verbundenen Unzuträglichkeiten, mufs die Zeit für diese Aufgaben reichlich bemessen werden. Eine wirklich verständige und zuverlässige einheitliche Klassifikation bedarf sorgfältiger Studien und wohlüberlegter Handlungen, und so ist denn auch für die Anpassung der bestehenden Frachtsätze dieselbe Vorsicht und Ueberlegung nöthig.“

IV.

Ueber die Verbandsgüterklassifikation der Hauptbahnen ist von sehr angesehenen und einflufsreichen Persönlichkeiten in New York und anderen Handelsstädten eine besonders lebhafte Beschwerde von grundsätzlicher Bedeutung an das Bundesverkehrsamt gerichtet worden. Die Entscheidung des Amtes stand bei Erstattung des Berichts vom 1. Dezember 1888 noch

aus*), sie ist meines Wissens auch später noch nicht ergangen, wenigstens ist mir bis zum Abschlufs dieser Arbeit nichts darüber bekannt geworden. Beschwerdeführer sind das Handels- und Verkehrsamt (Board of Trade and Transportation) von New York, dessen Mitglieder über 1000 Firmen und einzelne Kaufleute bilden, vertreten durch einen Ausschufs unter dem Vorsitze von F. B. Thurber; ferner der Kaufmann Thomas L. Greene, Vertreter von 281 Firmen in den Staaten Michigan, Illinois, Indiana, Ohio, Pennsylvania und Delaware, und die Firma Francis H. Leggett & Co., Grofshändler in New York. Als Beklagte werden die bedeutendsten der Hauptbahnen bezeichnet. Der wesentliche Inhalt der Beschwerde lautet: Die §§ 1 bis 3 des Gesetzes vom 4. Februar 1887 — nach welchen im zwischenstaatlichen Verkehr alle Frachtsätze billig und vernünftig sein müssen — seien durch die neue Güterklassifikation des Hauptbahnverbandes insofern übertreten, als vermöge dieser Klassifikation höhere Frachtsätze für Stückgüter, als für Wagenladungsgüter für zahlreiche Gegenstände erhoben würden, für welche früherhin die Stückgut- und die Wagenladungsfracht die gleiche gewesen sei. Die Beschwerden wurden schon am 1. August 1887 eingereicht. Der Schriftwechsel zwischen den Parteien zog sich hin bis Ende 1887, darauf fanden in der Zeit vom 24. bis 28. Januar 1888 mündliche Verhandlungen und Zeugenvernehmungen vor dem Bundesverkehrsamt in Washington statt — in der Form der in England und den Vereinigten Staaten von Amerika üblichen Enquête —, an welche sich wiederum ein Schriftwechsel der Parteien anschlofs. Beide Parteien haben ihre Anwälte, der Hauptvertreter der Beschwerdeführer ist der bekannte, angesehene, in Eisenbahnangelegenheiten besonders erfahrene New Yorker Rechtsanwalt Simon Sterne.

Schon der äufsere Umfang der Verhandlungen beweist, mit welcher Gründlichkeit diese Frage erörtert worden ist. Die Beschwerde von Simon Sterne und seinem Kollegen Beach umfafst 57, die Beschwerde der beiden andern Kaufleute 51, die Antwort der beklagten Eisenbahnen 41, die Erwiderung der Beschwerdeführer hierauf 61 Druckseiten. Die Enquête vom Januar 1888 füllt einen Band von 494 Seiten, wozu noch Anlagen, eingereichte schriftliche Beläge u. dergl. (Exhibits) hinzutreten. Der wesentliche Inhalt der gesammten Verhandlungen wird in der oben**) mit ihrem vollen Titel angeführten Schrift von Albert Fink — vom Standpunkte der beklagten Eisenbahnen — wiedergegeben. Albert Fink war der hervorragendste der von den Beklagten auf den Plan geführten Sachverständigen.

*) Vergl. S. 136, 137 des Berichts.

**) Anm. S. 769.

Seine Aussagen befinden sich auf S. 437 bis 480 der Enquête-Verhandlungen.

Die Tarifsätze der amerikanischen Bahnen sind von jeher bei zahlreichen Gegenständen niedriger gewesen, je nachdem sie in Wagenladungen (von 20 000 Pfd. = 9000 kg oder 24 000 Pfd. = 10 800 kg) oder als Stückgut aufgegeben werden. Der Unterschied wird in den Tariftabellen äufserlich so ausgedrückt, dafs ein Gut z. B. als Stückgut (Less Car Load L. C. L.) in Klasse 1, als Wagenladungsgut (Car Load C. L.) in Klasse 3 tarifirt. Nach den angestellten Ermittlungen hatten in den auf dem Gebiete der Hauptbahnen vor dem 1. April 1887 bestehenden hauptsächlichsten Verbandstarifen folgende Anzahl von Artikeln Wagenladungsfrachtsätze: Im westöstlichen Tarife von 1763 Artikeln 773 (= 44 pCt.), im Tarif für die Mittel- und Weststaaten von 1689 Artikeln 905 (= 54 pCt.), im ostwestlichen Tarif von 1021 Artikeln nur 137 (= 14 pCt.). In dem neuen seit 1. April und 15. Juli 1887 in Geltung stehenden gemeinschaftlichen Verbandstarif sind dagegen 2178 Artikel verzeichnet, von welchen 996 (= 46 pCt.) Wagenladungssätze haben. Die Vermehrung der Wagenladungssätze hat hiernach vornehmlich im ostwestlichen Verkehr stattgefunden. Die Hauptartikel, welche Wagenladungssätze erhalten haben, die früher nicht bestanden, sind Kolonialwaaren (z. B. Zucker, Farbwaaren, Liqueure, Büchsengemüse, Soda, Sellerie u. s. w.), aufserdem Apfelwein, Eisenwaaren, Draht, Zement, Stecknadeln u. dergl. Die Fracht für diese und andere Gegenstände ist jetzt, wenn sie als Stückgut aufgegeben werden, um $16\frac{2}{3}$ bis $116\frac{2}{3}$% höher, als wenn sie in Wagenladungen gefahren werden. Bei einzelnen Artikeln sind auch die früheren Stückgutsätze erhöht worden, indem entweder die Sätze der Klasse, in welcher sie tarifiren, erhöht, oder sie in eine höhere Klasse versetzt wurden. Diese Frachtunterscheidungen sollen einmal den Kleinhandel zu Gunsten des Grofshandels schädigen und aufserdem den Grofshändlern in New York und den übrigen Seehandelsplätzen den Wettbewerb mit den Grofshändlern des Binnenlandes erschweren. Sie können nach Ansicht des Beschwerdeführers nur dann als begründet anerkannt werden, wenn etwa die Selbstkosten der Beförderung von Wagenladungen um so viel niedriger seien, als die der Stückgutbeförderung.

Ueber die thatsächlichen Grundlagen der Beschwerde herrscht zwischen Kläger und Beklagten Uebereinstimmung. Nur machen die Eisenbahnen geltend, dafs in Folge eines Nachtrags zu der Klassifikation vom 1. April 1887 ein Frachtunterschied von $116\frac{2}{3}$ pCt. zu Gunsten der Wagenladungen nur noch bei einem einzigen Artikel bestehe, Apfelwein in Flaschen, welcher als Stückgut in Klasse 2 (Einheitssatz 65 Cts.), als Wagenladungsgut in Klasse 5 (Einheitssatz 30 Cts.) tarifire. Nun werde aber Apfelwein in Flaschen überhaupt nicht in Wagenladungen befördert; als Wagen-

ladungsgut komme Apfelwein nur in Fässern vor. Man würde also einen Wagenladungssatz für diesen Artikel nicht aufgenommen haben, wenn nicht zuweilen gemischte Wagenladungen aus Apfelwein in Fässern und in Flaschen vorkämen, welche nach den allgemeinen Tarifbestimmungen nur unter der Voraussetzung zu dem Wagenladungssatze gefahren werden könnten, dafs für beide Artikel Wagenladungssätze in Geltung seien. Bei allen übrigen Artikeln ermäfsigt sich der Unterschied zwischen den Stückgut- und den Wagenladungssätzen auf den Betrag zwischen $16^2/_3$ und $66^2/_3$ pCt.

Durch die neue Klassifikation des Hauptbahnverbandes ist — darüber herrscht Einverständnifs — die Zahl derjenigen Artikel, welche neben den Stückgut- auch Wagenladungsfrachtsätze haben, insbesondere im ostwestlichen Verkehr zwischen den Hafenplätzen und den binnenländischen Handelsplätzen vermehrt, die Frachten für diese Artikel, wenn sie in Wagenladungen aufgegeben werden, sind seit dem 1. April 1887 durchweg ermäfsigt worden. Eigenthümlicher Weise ist diese Ermäfsigung der Tarife Gegenstand der Beschwerde, nicht etwa, wie man anzunehmen versucht sein könnte, die gleichzeitig bei einzelnen Gegenständen eingetretene Erhöhung der Stückgutsätze. Die Beschwerdeführer fühlen sich in ihren geschäftlichen Beziehungen dadurch beeinträchtigt, dafs in Folge der stattgehabten Tarifherabsetzung der Massenversand dieser Artikel von den Häfen in das Binnenland erleichtert werde. Während bis dahin der New Yorker Kaufmann allein den Grofshandel betrieb und die Gegenstände in kleineren Mengen nach den Binnenplätzen versandte, kann nunmehr auch der binnenländische Grofshändler die Waaren von den Seehäfen beziehen, und seinerseits die Güter in kleineren Mengen weiter verkaufen: der New Yorker Grofsherr hat für Geschäfte, welche er früher allein zu machen im Stande war, Mitbewerber erhalten, welche sein Verdienst schmälern. Andererseits hat es der Grofshandel der Binnenplätze nur dankend begrüfsen können, wenn ihm durch Tarifmafsnahmen der Eisenbahnen neue Geschäftszweige zugänglich gemacht worden sind. Dies scheint mir der Kern der Frage zu sein, welcher aber im Laufe der Untersuchung nur gestreift ist. Die sozusagen gemeinwirthschaftliche Seite der Frage, ob die neuen Tarife für die Allgemeinheit nützlich oder schädlich wirken, ist ganz in den Hintergrund getreten gegenüber der tariftechnischen Seite, der Untersuchung, ob durch finanzielle und wirthschaftliche Rücksichten es begründet werden kann, dafs für denselben Gegenstand billigere Wagenladungs- als Stückgutfrachtsätze erhoben werden? und im Bejahungsfalle, welches das richtige Verhältnifs zwischen Stückgut- und Wagenladungsfracht sei?

Behufs Entscheidung dieser Fragen sind auf dem Gebiete der Haupt-

bahnen sorgfältige Ermittlungen angestellt, worüber Fink vor dem Bundesverkehrsamt berichtet hat. Seine Ausführungen werden in der mehrgedachten Schrift zusammengefaſst; ihr Gedankengang ist der folgende:

Die Kosten der Behandlung und Verladung der Stückgüter sind höher als die der Wagenladungsgüter. Diese Kosten (für Empfangnahme, Aussuchung, Versendung und Frachtberechnung) haben nach den zu verschiedenen Zeiten auf einem gröſseren Güterbahnhof in Jersey City (gegenüber New York) gemachten Beobachtungen bei Stückgütern betragen gegen 42 bis 46 Cts. für die Tonne, bei Wagenladungen nur 16 bis 17 Cts. Auch die Beförderungskosten sind höher bei Stückgütern, hauptsächlich weil bei diesen erheblich mehr todtes Gewicht gefahren werden muſs. Es sind bei etwa 10 000 Wagen auf den verschiedenen Bahnhöfen New Yorks zu verschiedenen Zeiten Aufzeichnungen darüber gemacht, wie stark die Belastung mit Stückgut, wie stark mit Wagenladungsgut war. Die Wagenladungsgüter auf einem Wagen hatten hiernach ein Gewicht von mindestens 11,62, höchstens 19 t, die meisten Wagen enthielten gegen 14 t. Die in einem Wagen verladenen Stückgüter aber wogen nur zwischen 2,21 und 5,55 t, meist etwa 4—5 t. Nach den Aufzeichnungen auf den New Yorker Güterbahnhöfen der sechs Hauptbahnen, welche in den ersten 15 Tagen des November 1887 gemacht sind, wurden täglich durchschnittlich 274 Wagen mit Stückgut und 111 Wagen mit Wagenladungsgut versandt. Die 274 Wagen enthielten 1524 t, die 111 Wagen dagegen 1638 t, d. h. die mit Wagenladungsgütern beladenen 111 Wagen fuhren über 100 t mehr, als die mit Stückgut beladenen 274 Wagen. Die Wagenladungen gingen an 111 Adressaten an ebensoviel Plätzen, jede hatte ein durchschnittliches Gewicht von 29 514 Pfd. Die Stückgüter gingen an 4713 Adressaten an 1452 Wohnorten. Jede Ladung wog durchschnittlich nur 678 Pfd. Diese schlechte Ausnutzung der Wagen mit Stückgutfracht hat ihren Grund nicht etwa darin, wie dies von den Beschwerdeführern behauptet wird, daſs der Verkehr von Westen nach Osten erheblich stärker ist, als der in umgekehrter Richtung, sodaſs in New York jederzeit leere Wagen zur Verfügung stehen, an deren voller Beladung die Eisenbahnen kein Interesse hätten, da sie sonst unbeladen nach dem Westen gehen müſsten. Im Gegentheil, der Verkehr auf dem Gebiete der Hauptbahnen bewegt sich wohl auch mit in Folge der neuen Tarife in beiden Richtungen ziemlich gleichmäſsig, und ein nennenswerther Ueberfluſs an leeren Wagen für die nach dem Westen bestimmten Güter ist bisher nicht hervorgetreten.

Für Berechnung der Kosten der Stückgutbeförderung kommt dann noch in Betracht, daſs sie an Knotenpunkten häufig umgeladen werden müssen, und daſs sie im Allgemeinen geringere Entfernungen zurücklegen, als Wagenladungsgüter. Dies erschwert wiederum die Ausnutzung der

Wagen. Es läfst sich oft gar nicht vermeiden, dafs insbesondere nach kleinen Seitenlinien mit schwachem Verkehr von den Knotenpunkten aus ganz geringe Mengen von Stückgut in ganzen Wagen gefahren werden.

Läfst sich nun auch für jeden einzelnen Artikel nicht zahlenmäfsig genau feststellen, um wieviel seine Beförderung als Stückgut theurer ist, als die Beförderung in Wagenladungen, so dürfte doch die folgende Berechnung der durchschnittlichen Kosten beider Beförderungsarten sich als ungefähr zutreffend erweisen:

Angenommen ein Zug besteht aus 25 Wagen. Jeder Wagen wiegt 11 t und ist beladen mit Wagenladungsgut in dem als Durchschnittsgewicht ermittelten Gewicht von je $14\frac{1}{2}$ t, die Beförderungskosten einer Zugmeile stellen sich auf 1 Dollar. Jeder Wagen wiegt in diesem Zuge $14\frac{1}{2}$ t + 11 = 25,5 t, das Gewicht des ganzen Zuges beträgt also 25 × 25,5 = 637,5 t. Die Kosten der Beförderung einer Tonne Rohgewicht würden sich hiernach belaufen auf $\frac{1}{637,5}$ Dollars = 0,157 Cents. Die gefahrene Gütermenge beträgt 14,5 × 25 t = 362,5 t, das Verhältnifs des Rohgewichts zum Reingewicht, also 637,5 zu 362,5, oder 1,760 zu 1, und die Kosten der Beförderung einer Tonne Reingewicht 1,760 × 0,157 = 0,267 Cents.

Wäre nun ein Zug mit Stückgut, und zwar jeder Wagen durchschnittlich mit 5,5 t beladen, so würden zur Beförderung des vorstehenden Rohgewichts von 637,5 t zusammen $\frac{637,5}{16,5}$ Wagen = 38,6 Wagen erforderlich sein, welche ein Reingewicht von 38,6 × 5,5 = 212,3 t enthielten, und das Rohgewicht würde sich zum Reingewicht verhalten, wie 637,5 zu 212,3, oder ungefähr 3 : 1. Die Kosten einer Tonne Reingewicht Stückgut betrugen 3 × 0,157 Cents = 0,471 Cents.

Die Kosten der Beförderung einer Tonne Wagenladungsgut verhielten sich hiernach zu den Kosten einer Tonne Stückgut wie 0,276 : 0,471, oder wie 1 : 1,707, sie wären mit anderen Worten rund 71 pCt. geringer, als diese.

Mit diesen Berechnungen stimmen im Wesentlichen die Ermittlungen überein, welche auf einzelnen Bahnstrecken anläfslich der gegenwärtigen Untersuchung angestellt sind. Auf drei Lokalzügen der pennsylvanischen Eisenbahn zwischen Philadelphia und Columbia (75,8 Meilen) stellten sich am 16., 17. und 18. Januar 1888 die Beförderungskosten einer Tonnenmeile Wagenladungsgut auf 3 Cents, die einer Tonnenmeile Stückgut auf 6 Cents, Verhältnifs 1 : 2. In umgekehrter Richtung von Columbia nach Philadelphia kostete eine Tonnenmeile Wagenladungsgut 0.73 Cents, eine Tonnenmeile Stückgut 2,55 Cents, Verhältnifs 1 : 3,5. Die Durchschnitts-

kosten für beide Richtungen betrugen also für Wagenladungen 1,10 Cents, für Stückgüter 3,34 Cents, Verhältnifs 1 : 3.

Dieses sind die blofsen Zugkosten. Nimmt man hierzu noch die erhöhten Kosten für Be- und Entladung, für die Vertheilung der Stückgüter an den Knotenpunkten, so wird man im Allgemeinen mit Recht sagen können, dafs die Kosten der Eisenbahn bei der Beförderung von Stückgütern um 47 bis 100 pCt. höher sind, als die der Wagenladungsgüter. Die Normalgütertarife der preufsischen Staatsbahnen für Stückgut (11 ₰ für das Tonnenkilometer) und Wagenladungsgut weisen ähnliche prozentuale Unterschiede auf. Das Stückgut ist um 80 pCt. theurer als Wagenladungsklasse B (6 ₰ für das Tonnenkilometer), es ist sogar fünfmal so theuer, als der niedrigste Spezialtarif (2,2 ₰ für das Tonnenkilometer). „Diese Thatsache wird," so heifst es S. 29 der mehrgedachten Schrift, „nur aus dem Grunde erwähnt, um zu zeigen, dafs in der wohldurchdachten deutschen Güterklassifikation nebst Tarif ein Unterschied von wenigstens 80 pCt. zwischen der Stückgut- und Wagenladungsfracht als gerecht und sachgemäfs erachtet wird."

Da sich die Unterschiede im Tarife des Hauptbahnverbandes nur auf 16⅔ bis 66⅔ belaufen, so darf man — dies ist das Ergebnifs des Beweises — den neuen Tarifen nicht vorwerfen, dafs durch Erstellung zu niedriger Wagenladungstarife die Interessen der kleinen zu Gunsten der grofsen Verfrachter gefährdet würden.

Nicht mit Unrecht wird von den Anwälten der Beschwerdeführer, Simon Sterne und Charles F. Beach entgegengehalten, dafs der Vergleich der deutschen mit den amerikanischen Tarifen zur Unterstützung der Beweisführung nicht herangezogen werden könne.*) Die beiden Tarife beruhen auf verschiedenen Grundlagen. Der deutsche sei gebildet auf der Grundlage der Selbstkosten der Eisenbahnen und berücksichtige nur bis zu einem gewissen Grade auch den Werth der Güter, der amerikanische sei ein reiner Werthklassifikationstarif. Nach dem deutschen Tarif können in der Stückgutklasse alle beliebigen Stückgüter zusammengeladen werden, und bilden, wenn sie in genügenden Mengen gesammelt seien, eine Wagenladung; in Amerika bestehe der Unterschied der Tarifirung nur für ein und dieselbe Waare, je nachdem sie als Stückgut oder Wagenladung aufgegeben werde. Der bedeutende Unterschied zwischen Stückgut- und Wagenladungssatz sei u. a. auch aus dem Grunde in dem deutschen Tarif gemacht, um das Sammeln von Stückgütern zu einer Wagenladung zu fördern und eine bessere Ausnutzung der Eisenbahnwagen herbeizu-

*) Response on behalf of the Complainants to the **breaf for the defendant** Railroad Companies zu Int. St. Comm. Comm. 1888 65. 66. 67. S. 36 ff.

führen. In den Vereinigten Staaten sei ein solches Sammeln durch Mittelspersonen nicht zulässig, da die Wagenladungstarife nur zur Anwendung kommen, wenn das Gut von einem Versender an einen Empfänger gehe, überdiefs aber das Sammeln einer Wagenladung von einer einzigen Waare erheblich schwieriger sei und länger dauere, als das Sammeln einer aus Waaren verschiedener Art bestehenden Wagenladung.

Diese sehr wesentlichen Unterschiede werden von Fink allerdings nicht genügend betont, indessen ist, wie gezeigt, auch die Berufung auf den deutschen Tarif nicht sein einziges, ja nicht einmal sein wesentlichstes Argument. Nur mehr nebenbei weist er auf die interessante Thatsache hin, dafs in Deutschland, dem Lande der bestgeordneten Staatsbahnverwaltung, sehr bedeutende Unterschiede zwischen Stückgut- und Wagenladungsfracht gemacht werden, während man den amerikanischen Bahnen eine ähnliche Tariferstellung zum Vorwurf mache.

Die Erwiderung der Beschwerdeführer läfst sich im Uebrigen dahin zusammenfassen, dafs der grundsätzliche Standpunkt der Eisenbahnen ein unrichtiger sei, und dafs die beigebrachten Zahlen sich nicht nachprüfen liefsen, wahrscheinlich also nicht stimmten. Einen Anhalt dafür finden die Beschwerdeführer darin*), dafs Fink in der That bei seiner ersten Vernehmung**) in einer nebensächlichen Tabelle ein paar ungenaue Zahlen angegeben hatte. Er hatte diese, in seinem Büreau ausgearbeitete Tabelle nicht selbst nachsehen können, übrigens sofort den Fehler zugegeben und verbessert. Echt amerikanisch gab sich nun der gegnerische Anwalt den Anschein, zu glauben, alle statistischen Ausarbeitungen seien falsch und könnten nichts beweisen.

V.

Die Vergleichung der Eisenbahngütertarife zweier Länder ist eine ebenso anziehende und in mancher Beziehung nützliche, als schwierige, um nicht zu sagen, bedenkliche Sache. Sind die wirthschaftlichen und die Verkehrsverhältnisse der beiden Länder gleichartige, wenigstens ähnliche, die Mafs-, Gewichts- und Münzeinheiten übereinstimmende, das Tarifsystem dasselbe, so genügt eine einfache Gegenüberstellung der Tarifsätze, aus welcher man — immer aber mit Vorsicht — auch gewisse Schlufsfolgerungen für die Eisenbahntarifpolitik wird ziehen dürfen. Aber eine derartige Gleichartigkeit ist nur in seltenen Fällen vorhanden, sie liegt in keiner der gedachten Beziehungen vor bei den Vereinigten Staaten und

*) Vergl. S. 17 a. a. O.

**) S. 464 ff. der Untersuchung.

Preufsen. Die wirthschaftlichen Verhältnisse beider Länder weichen in den wichtigsten Beziehungen von einander ab. Die weiteste Entfernung z. B., welche ein Gut innerhalb des preufsischen Staates auf der Eisenbahn zurücklegen kann (Eydtkuhnen — Saarbrücken) beträgt etwa 1560 km, in den Vereinigten Staaten gehören solche Beförderungsstrecken (New York und Chicago sind 1481 km von einander entfernt) zu den ganz gewöhnlichen, Transporte auf 2—3000 km Entfernungen nicht zu den Seltenheiten. Die Tarifsysteme der beiden Länder beruhen, wie mehrfach gezeigt, auf ganz verschiedenen Grundlagen, selbst über die Umwandlung der Mafs-, Gewichts- und Münzeinheiten des einen Landes in die des andern herrschen Meinungsverschiedenheiten, sodafs die blofse rechnerische Zurückführung des Einheitssatzes des einen Landes in den des anderen, je nach der zu Grunde gelegten Einheit, zu wechselnden Ergebnissen führt. Die Entfernungseinheit ist in den Vereinigten Staaten die englische Meile = 1,609 km, die Münzeinheit, der Golddollar entspricht einem Werthe von 4.25 ℳ, sein Kurswerth aber bewegt sich heute zwischen 4,15 ℳ und 4,20 ℳ. Die Gewichtseinheit ist in den Vereinigten Staaten das Pfund, 10 Pfd. sind = 4,5 kg, die amerikanische Tonne = 2000 Pfd. ist also = 900 kg. Man begegnet daneben auch einer Tonne von 1016 kg, der englischen Tonne, der Tonne Grofsgewicht. Diese spielt aber in den Eisenbahntarifen keine Rolle, nur bei der Messung und Beförderung einzelner schwerwiegender Gegenstände in einigen Landestheilen, z. B. gewissen Kohlensorten in Pennsylvanien, wird nach dieser Tonne gerechnet. Will man dem deutschen Leser eine richtige Vorstellung von der Höhe der amerikanischen Tarife geben, so mufs man also die Umrechnung nach dem Mafsstabe vornehmen, dafs 1 Meile 1,609 km, 1 Dollar 4,25 ℳ, 1 amerikanische Tonne 900 kg gilt. Die Normaleinheitssätze der amerikanischen Hauptbahnen sind ferner nicht, wie das bei uns geschehen würde, für die Tonnenmeile angegeben, sondern als Einheitssätze gelten die für die runden Beträge der Strecke New York — Chicago. Um den Einheitssatz für die Tonnenmeile zu erfahren, sind also die Sätze New York — Chicago durch 1481 zu theilen.

So einfach und selbstverständlich dies Alles lauten mag, so mufste es doch erwähnt werden, weil die Amerikaner vielfach bei Umrechnungen ihren Dollar nur zu 4 ℳ, ihre Tonne aber zu 1000 kg und die Entfernung New York — Chicago zu 1000 Meilen (= 1609 km) annehmen. Die Folge dieser etwas weitgehenden „Abrundung“ ist, dafs bei Umrechnungen die amerikanischen Tarife niedriger, die preufsischen Staatsbahntarife höher erscheinen, als sie wirklich sind. In der folgenden Tabelle sind die Normaleinheitssätze der amerikanischen Hauptbahnen nach dem richtigen Mafsstabe in Einheitssätze für das Tonnenkilometer umgewandelt:

Normaleinheitssätze der amerikanischen Hauptbahnen in dem Tarif vom 1. April 1887 für die Entfernung New York—Chicago.

Klasse 1	=	75 Cents	=	4,72 ₰	für das Tonnenkilometer
„ 2	=	65 „	=	4,05	„ „ „
„ 3	=	50 „	=	3,17	„ „ „
„ 4	=	35 „	=	2,22	„ „ „
„ 5	=	30 „	=	1,89	„ „ „
„ 6	=	25 „	=	1,58	„ „ „

Neben diesen Normaleinheitssätzen werden in Amerika nicht noch Expeditionsgebühren erhoben. Diese Tarifsätze sind absolut niedriger, als die Normalsätze der preufsischen Staatsbahnen. Der preufsische Stückgutnormalsatz beträgt 11 ₰ für 1 tkm, woneben der Satz von 8 ₰ des Stückgutausnahmetarifs besteht. Der Normalsatz der Klasse 4 entspricht genau dem des Spezialtarifs III auf Entfernungen über 100 km. Die Klassen 4, 5 und 6 gelten fast nur für Wagenladungen, aber die Normalsätze der Klassen 5 und 6 unterbieten auch noch den billigsten Normalsatz der preufsischen Staatsbahnen. Zu den preufsischen Sätzen treten noch die Expeditionsgebühren und für Wagenladungen die Auf- und Abladegebühren (40 ₰ für die Tonne für Aufladen und Abladen, wenn die Eisenbahn dies besorgt) hinzu. Wollte man aus dieser Gegenüberstellung aber ohne Weiteres den Schlufs ziehen, dafs die preufsischen Gütertarife erheblich höhere sind, als die der nordamerikanischen Hauptbahnen, so wäre das nicht richtig. Denn neben den Normaltarifen spielen in Preufsen die Ausnahmetarife, deren Einheitssätze z. Th. tief unter die Normaltarifsätze heruntergehen (einer der billigsten ist der Tarif für die Kohlenausfuhr von Rheinland-Westfalen nach den Nordseehäfen mit dem Satze von 1,25 ₰ für 1 tkm + 6 ₰ Expeditionsgebühr), eine sehr bedeutende Rolle. Sind doch von den im Jahre 1887/88 auf den preufsischen Staatsbahnen gefahrenen 98 997 354 t nicht weniger als 48 373 889 t oder 48,9 % zu den Ausnahmetarifen für Wagenladungen von mindestens 10 t gefahren. Ebenso betrug die Anzahl der gefahrenen Tonnenkilometer in 1887/88 12 090 195 816, wovon 5 925 095 571, oder 49 % auf die gedachten Güter der Ausnahmetarife entfallen. Wenn die preufsischen Normaltarifsätze also nur etwa für die Hälfte der gefahrenen Güter gelten, so genügt die blofse Thatsache, dafs sie höher sind, als die der nordamerikanischen Hauptbahnen, nicht zum Beweise der Behauptung, dafs sämmtliche Gütertarife höher seien in Preufsen, als auf den gedachten nordamerikanischen Bahnen.

In dem Gebiete der letzteren giebt es nun zwar auch Ausnahmetarife, die niedriger sind, als 25 Cents, der Satz der 6. Klasse. Sie spielen aber

nicht entfernt die Rolle im Güterverkehr, wie die preufsischen Ausnahmetarife, und finden hauptsächlich nur Anwendung zu Zeiten von Tarifkriegen oder unter anderen aufsergewöhnlichen Umständen, unter welchen z. B. Getreide von Chicago nach New York zu 20, 15, ja schon zu 10 Cents gefahren ist.*) Im Allgemeinen nimmt man an, dafs der Satz der Klasse 6 ungefähr die Selbstkosten decke, und geht unter diesen nur ungern herunter.

In der Untersuchung über das Verhältnifs der Stückgut- und Wagenladungsfracht hat der Vorsitzende des Hauptbahnverbandes, Fink, dem Bundesverkehrsamt seine Berechnung über die absolute Höhe der preufsischen Staatsbahnsätze in amerikanischen Einheiten vorgelegt, ohne übrigens seinerseits hiernach irgend welche andere Nutzanwendung, als die vorstehend bereits erörterte, zu ziehen. Die amerikanische Fachpresse hat sich aber die Gelegenheit nicht entgehen lassen, auf der Grundlage dieser Berechnungen wieder ein Loblied auf das amerikanische Privatbahnsystem zu singen und der billigen, verkehrsfördernden Privatwirthschaft das angeblich theuere Staatsbahnsystem gegenüber zu stellen. Fink stellt (S. 68 der mehrgedachten Schrift) folgende Berechnung auf:

Normaltarifsätze der preufsischen Staatsbahnen:

Stückgut	(11 ₰ f. d. tkm)	4,5 Cts. f. d. Tonnenmeile
Wagenladungsklasse A^1 .	(6,7 „ „ „ „)	2,8 „ „ „ „
„ B .	(6 „ „ „ „)	2,5 „ „ „ „
„ A^2 .	(5 „ „ „ „)	2,1 „ „ „ „
Spezialtarif I	(4,5 „ „ „ „)	1,9 „ „ „ „
„ II	(3,5 „ „ „ „)	1,5 „ „ „ „
„ III	(2,6 „ „ „ „)	1,1 „ „ „ „
„ III	auf	
Entfernungen von 100 km	(2,2 „ „ „ „)	0,9 „ „ „ „

In einer anderen Tabelle werden dann blofs die Einheitssätze der amerikanischen Hauptbahnen, denen der preufsischen Stückgutklasse an die Seite gestellt, und danach berechnet, wieviel 100 Pfd. Stückgut auf einer Strecke von 1000 Meilen nach dem preufsischen Stückgutsatze, wieviel nach den Sätzen der Hauptbahnen kosten würden, und — als ein recht in die Augen fallendes Beispiel — der Satz des Spezialtarifes I, in welchem bei uns Zucker zur Ausfuhr gefahren wird, dem Tarif für Zucker auf den Hauptbahnen gegenübergestellt. Nach dieser Tabelle beträgt der Einheitssatz für Stückgut in Preufsen 4,5 Cents für die Tonnenmeile, die Beförderung von 100 Pfd. Stückgut auf 1000 Meilen kostet 225 Cents. Auf

*) Vergl. v. d. Leyen, die nordamerikanischen Eisenbahnen (Leipzig 1885) S. 323—325.

den Hauptbahnen dagegen ist der höchste Einheitssatz (Kl. 1) 1,5 Cents, der niedrigste 0,5 Cents, es kostet die Beförderung von 100 Pfd. auf 1000 Meilen in Klasse 1: 75 Cents, Klasse 6: 25 Cents; Zucker kostet in Preufsen 1,9 Cents für die Tonnenmeile, in den Vereinigten Staaten nur 0,5 Cents.

Alle diese Berechnungen leiden an dem Grundfehler, dafs bei ihnen die unrichtigen Verhältnifszahlen angewandt sind. Rechnet man mit den richtigen Einheiten um, so betragen die Einheitssätze obiger Tabelle: 3,7; 2,25; 2,18; 1,68; 1,51; 1,17; 0,88 und 0,74 Cents. Hiernach erniedrigen sich auch in der zweiten Tabelle die preufsischen und erhöhen sich die amerikanischen Sätze. 100 Pfd. Stückgut kosten auf 1000 Meilen nicht 225, sondern nur 185 Cents, der Einheitssatz der Klasse I in den Vereinigten Staaten beträgt nicht 1,5, sondern 1,6 Cents u. s. w., Zucker kostet in Preufsen für die Tonnenmeile nicht 1,9, sondern nur 1,51 Cents, in Amerika nicht 0,5, sondern 0,54 Cents. Ein grofser Unterschied zwischen den beiderseitigen Normalfrachtsätzen bleibt freilich immer noch bestehen; aber man mufs, wenn man aus diesen Normalsätzen Schlüsse ziehen will, auch berücksichtigen, dafs nach ihnen allein nicht die Höhe der Güterfrachten beurtheilt werden kann. Die Tarifsätze gewinnen für das Verkehrsleben nur Bedeutung in Verbindung mit den Tarifvorschriften und der Güterklassifikation. Nach den Tarifvorschriften aber beginnt z. B. die Grenze der Wagenladungssätze in Amerika erst mit 9000 und 10800 kg, in Preufsen schon mit 5000 kg. Stückgut in Mengen von 10000 kg wird in Preufsen zum Satze der Klasse B, d. h. 2,18 Cents für die Tonnenmeile gefahren, das ist nicht viel mehr als die Hälfte des von Fink zum Vergleich gestellten Stückgutnormaltarifs von 4,15 Cents, für Stückgut besteht aufserdem der Ausnahmetarif von 8 ₰ für das tkm = 2,7 Cents für die Tonnenmeile. Für die amerikanischen Hauptbahnen ist der Satz der Klasse I keineswegs der höchste Stückgutsatz, für einzelne, insbesondere sperrige Güter, wird die doppelte, dreifache, ja vierfache Fracht der Klasse I erhoben. Der Sperrigkeitszuschlag ist nach den preufsischen Tarifen 50 pCt. zu dem Stückgutsatz.

Die hier mit unseren heimischen verglichenen Frachtsätze gehören aufserdem zu den niedrigsten, welche überhaupt in den Vereinigten Staaten in Geltung stehen. Ich habe bei anderer Gelegenheit*) die Tarifsätze eines anderen Gebietes, welches damals erst kurze Zeit dem Eisenbahnverkehr erschlossen war, mit den Tarifen der preufsischen Staatsbahnen verglichen. Diese Vergleichung führt zu wesentlich abweichenden Ergebnissen, die dortigen Tarife — des Nordwestens der Vereinigten

*) Die nordamerikanischen Eisenbahnen S. 267 ff.

Staaten — waren ganz bedeutend höher, als die unserigen. Die Verwalter dieser Bahnen würden sich aber wohl gehütet haben, Sätze, wie die der preufsischen Bahnen zur Einführung zu bringen, obgleich diese wieder höher sind, als die anderer Gebiete des eigenen Landes. Auch die Bevölkerung des Nordwestens, so lebhaft sie eine Ermäfsigung der Tarife wünschte, machte nicht entfernt so ausschweifende Ansprüche, sie wufste recht gut, dafs die dortigen Bahnen bei solchen Tarifen einfach nicht bestehen konnten, und dafs, wenn etwa zwangsweise diese Tarife eingeführt wären, an weiteren Ausbau des Eisenbahnnetzes niemand mehr hätte denken können. So wird denn auch bei uns im Ernste niemand den Vorschlag machen wollen, etwa unsere Staatsbahntarife nach dem Muster der amerikanischen Hauptbahntarife umzuarbeiten. Jedes der beiden Länder verlangt ein seiner wirthschaftlichen Lage entsprechendes, für sie passendes Tarifsystem. Den amerikanischen Bahnen wird die Herstellung billiger Tarife hauptsächlich auch dadurch erleichtert, dafs sie auf viel weitere Strecken fahren, als die preufsischen Bahnen fahren können. Im Laufe der uns hier beschäftigenden Untersuchung ist ein zahlenmäfsiger Beweis dafür erbracht worden, wieviel vortheilhafter für die Eisenbahnen die Beförderung eines Gutes auf weite Strecken, wenn auch zu mäfsigerem Preise ist, als die Beförderung auf kurze Entfernungen. Es sind die Lokaltarife zweier gröfserer Bahnen, der pennsylvanischen Eisenbahn und der Lake Shore & Michigan Southern Eisenbahn, die ersteren für Entfernungen von 5 bis zu 150 Meilen, die letzteren für einzelne Stationen, die von 10 bis 100 Meilen von einander entfernt sind, zusammengestellt,*) von den Tarifsätzen die Bahnhofsausgaben (Station oder auch Terminal Expenses) abgezogen, welche hauptsächlich durch Ver- und Entladung der Güter erwachsen. Was dann übrig bleibt, sind die Roheinnahmen der Bahn für die blofse Beförderung der Güter. Die Bahnhofsausgaben werden — ohne nähere Begründung — angenommen für die drei ersten Klassen auf 6 Cents für 100 Pfd. (= rund 56 ₰ für 100 kg) für die 4. Klasse auf 5, die 5. auf 4, die 6. auf 3 Cents (= 47, 38 und 28 ₰ für 100 kg). Wenn die Gebühren den Selbstkosten entsprechen, so sind diese sehr hoch im Vergleich mit den der deutschen Bahnen, nach deren Nebengebührentarif die Eisenbahnen für Beladung und Entladung je 4 ₰ für 100 kg erheben, d. h. also 8 ₰ gegenüber dem niedrigsten Satz der amerikanischen Bahnen von 28 ₰. Auf Entfernungen von 5 Meilen (= 8 km) werden hiernach bei der pennsylvanischen Bahn in den drei ersten Klassen nicht einmal die Bahnhofsausgaben durch die Einnahmen gedeckt, in der 4. und 5. Klasse

*) Vergl. die Tabellen G. und H. S. 66 und 67 der mehrgedachten Fink'schen Schrift.

sind die Tarifsätze genau so hoch, wie die Bahnhofsgebühren, in der 6. Klasse bleibt als Roheinnahme 1 Cent = 2 Cent für die Tonnenmeile (= rund 6 ₰ für 1 tkm) übrig. Bei Entfernungen von 10 Meilen gleichen sich in den beiden ersten und der vierten Klasse wieder Tarifsätze und Bahnhofsgebühren gerade aus, in der 3. Klasse sind die Bahnhofsgebühren höher, als die Einnahmen, in den beiden untersten Klassen bleiben Ueberschüsse von je 1 Cent. Erst auf 30 Meilen sind die Einnahmen in allen Klassen höher, als die Bahnhofsausgaben. Die Tarife der 4. Klasse sind ungefähr die Durchschnittssätze, welche zur Erhebung gelangen. Nach Abzug der Bahnhofsausgaben ergeben sich für diese Klasse folgende Ueberschüsse: Auf 30 Meilen 2 Cents (= 4 ₰ für 1 tkm), auf 40 Meilen 2,5 Cents (= 3,75 ₰ für 1 tkm), auf 50 Meilen 3 Cents (= 3,6 ₰ für 1 tkm) u. s. w. Ganz ähnlich sind die Ergebnisse der Berechnungen für die Lake Shore & Michigan Southern Eisenbahn. — Wenn beide Bahnen gleichwohl zu denjenigen gehören, welche neben den Betriebskosten und Zinsen für ihre Anleihen noch mäfsige Dividenden zahlen, so können diese nur dadurch verdient sein, dafs die Einnahmen für Transporte auf weite Entfernungen so hohe sind, dafs sie auch die Ausgaben und sogar die Fehlbeträge der Transporte auf geringe Entfernungen ausgleichen. Dies ist nur denkbar, wenn eine sehr grofse Anzahl von Transporten auf weite Strecken gefahren werden.

Alle diese Gesichtspunkte, mit welchen die vorliegende Frage noch keineswegs erschöpfend erörtert ist, werden in einer im Januar 1889 veröffentlichten Schrift aufser Acht gelassen, welche die preufsischen und die amerikanischen Tarife in Vergleich stellte, und daraus die Nutzanwendung zog, dafs die preufsische Staatsbahnverwaltung ihre Gütertarife auf den Durchschnittsbetrag der nordamerikanischen Gütertarife herabsetzen, dagegen die Personentarife auf deren Durchschnittsbetrag erhöhen sollte.*) Der ungenannte Verfasser stellt mit einigen Zahlen aus dem Census vom Jahre 1880 und dem Poor'schen, bekanntlich nichts weniger als zuverlässigen Handbuche Berechnungen über die Durchschnittshöhe nicht sowohl der Tarife, als vielmehr der Einnahmen der amerikanischen und preufsischen Eisenbahnen aus dem Güterverkehr an. Ganz abgesehen davon, dafs diese Berechnungen an dem Grundfehler leiden, dafs die nur 900 kg wiegende amerikanische Tonne überall zu 1016 kg angesetzt, infolgedessen der Einsatz von 1 Cents für die Tonnenmeile = 2,6 ₰ für das Tonnenkilometer angenommen wird, während er richtig = 3 ₰ für das Tonnen-

*) Der Titel dieser s. Z. weit verbreiteten und auch in der Presse besprochenen Schrift lautet: No. 4. Der westfälische Kohlenbergbau und die Staatseisenbahnverwaltung. Preufsische und amerikanische Gütertarife. Essen. Bädeker. Januar 1889.

kilometer ist, liegt ihr und der darauf gestützten Beweisführung eine ganz falsche Anschauung zu Grunde. Mit solchen runden und noch dazu nicht einmal richtigen Durchschnittszahlen lassen sich Vergleiche der vorliegenden Art überhaupt nicht anstellen. Will man Tarife mit einander vergleichen, so mufs man deren Einheitssätze ermitteln, wie dies jetzt m. W. zum ersten Male Fink bei seinen Vergleichungen gethan hat. Will man aber eine Nutzanwendung ziehen, so bedarf es eines tieferen und gründlicheren Einblicks in die nordamerikanischen Eisenbahnverhältnisse, als er diesem Verfasser zu Gebote steht, welcher seine ganze Kenntnifs aus einigen Zeitungsartikeln und grofsentheils unsicheren und parteiisch aufgestellten Zahlen geholt hat. Glücklicher Weise gehören derartige Loblieder auf diese Seite der nordamerikanischen Eisenbahnverwaltung bei uns in Deutschland nur zu den vereinzelten Erscheinungen. Im Ganzen, insbesondere auch in der deutschen Fachwissenschaft brechen sich, wie über die englischen, so über die amerikanischen Eisenbahnen mehr und mehr richtige und sachgemäfse Anschauungen Bahn, und solche können nie und nimmer dazu führen, dafs die preufsische Staatsbahnverwaltung sich an der Tarifwirthschaft der nordamerikanischen Privatbahnen ein nachahmungswerthes Vorbild nehmen solle.*)

VI.

Ist man nach den vorstehenden Erörterungen auch mit einem gewissen Erfolg bemüht gewesen, in die regelmäfsigen Tarife der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika Ordnung zu bringen, so ist an dem Krebsschaden des Eisenbahnverkehrs wenig oder gar nichts geändert, dem unglückseligen Refaktienwesen.

In seinem ersten Jahresberichte hatte das Bundesverkehrsamt sich mit einer sozusagen erstaunten Befriedigung dahin ausgesprochen, dafs

*) Von neueren deutschen Arbeiten über diesen Gegenstand erwähne ich zwei Aufsätze von Amtsrichter Dr. Aschrott in Schmoller's Jahrbuch (1889, Heft IV, S. 171—191) über „die amerikanischen Eisenbahnen und das neue Eisenbahngesetz in den Vereinigten Staaten von Nordamerika“ (das Land heifst Vereinigte Staaten von Amerika. United States of America) und in Braun's Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik (1889 Heft III, S. 383—418) „über die amerikanischen Trusts als Weiterbildung der Unternehmerverbände.“ Beide Arbeiten gehören zu den Ergebnissen einer Studienreise des Verfassers in den Vereinigten Staaten, sie beruhen zwar nicht auf selbständigen Quellenstudien auf dem Eisenbahngebiete, sind aber im Ganzen verständig geschrieben und werden jedenfalls dazu beitragen, richtige Ansichten auch über das Bundesverkehrsgesetz in weitere Kreise zu verbreiten. Ueber die vielen Bedenken gegen die Trusts geht Aschrott m. E. mit etwas zu leichtem Herzen hinweg.

durch das neue Gesetz die Refaktien mit einem Schlage beseitigt seien.*) Der zweite Bericht erwähnt in seinem Texte dieser Refaktien überhaupt kaum, und es mag ja sein, dafs eine unmittelbare Uebertretung des § 2 des Gesetzes, wonach die Gewährung besonderer Frachtsätze, Nachlässe oder Rückvergütungen an einzelne Verfrachter untersagt ist, nicht zur Kenntnifs des Amtes gelangte. Damit wäre aber nur das beseitigt, was man im allerengsten Sinne als Refaktie bezeichnen kann. Das Wesen der Refaktie im weiteren, sozusagen gemeingefährlichen Sinne, besteht in der persönlichen, heimlichen Bevorzugung des einen Versenders vor dem andern, um Transporte von ihm zu erhalten, die man andernfalls nicht erlangen würde. Und diese Refaktien haben nicht aufgehört, sie blühen glänzender, wie je zuvor, und es sind Erscheinungen zu Tage getreten, welche die innere Verderbnifs und Fäulnifs des amerikanischen Verkehrslebens aufs Neue darthun. Nähere Mittheilungen hierüber finden sich in einem Berichte des Bundesverkehrsamts, welcher unter dem Titel: „Opinion and Recommandation of the Commission in the matter of Underbilling“ besonders veröffentlicht ist, und in einer auf S. 114 des Jahresberichts angeführten Entscheidung des Amts vom 11. April 1888 gipfelt.

Das Amt beginnt in diesem Berichte damit, seine Bemerkungen über Beseitigung der Refaktien im ersten Jahresbericht einzuschränken und richtig zu stellen. Man habe allerdings nicht wohl erwarten können, dafs dieser Mifsbrauch sofort aufhörte, dafs die Jahre lange im Publikum mafsgebenden, von den Eisenbahnen begünstigten Anschauungen über die eigentliche Natur der Refaktien einen so plötzlichen Umschwung erfahren hätten. „Die Zeit wird vielleicht einmal kommen,“ heifst es S. 3, „dafs es für ebenso unanständig gilt, auf unerlaubte Weise einen Frachttransport sich zu verschaffen, als sich unrechtmäfsig einen körperlichen Gegenstand anzueignen; dafs die Staatsbürger, welche das öffentliche Frachtfuhrwesen zu beaufsichtigen haben, die Erlaubnifs ungleicher Frachtbedingungen unter demselben Gesichtspunkt beurtheilen, wie die Fälschung von Wahlstimmen. Es ist in der That nicht einzusehen, warum die Erlangung freien Transports oder eines Transports unter ermäfsigten Bedingungen durch Hinterlist oder Täuschung weniger ehrlos sein sollte, als jede andere Form des Betrugs. Ebensowenig leuchtet es ein, worin sich das Verfahren öffentlicher Frachtführer, sich durch Gewährung besonderer Vortheile an einen Verfrachter Transporte zu verschaffen, sittlich unterscheidet von jeder anderen Form der Bestechung. Aber — diese Zeit ist heute noch nicht da, einstweilen finden derartige Anschauungen bei den Eisenbahnen und beim Publikum noch keinen Anklang. Es ist daher eine

*) Vergl. auch Archiv 1888. S. 313. 322. 323.

der wichtigsten Aufgaben der Behörde, durch strenge Anwendung der Gesetze und thunlichste Verbreitung der richtigen Auffassung eine erziehliche Wirkung auf die Geschäftsleute auszuüben.“ Solche Aeusserungen lauten ein wenig anders.

Dem Amte ist es aufgefallen, so fährt der Bericht fort, dafs in der letzten Zeit und insbesondere seit Erlafs des Gesetzes vom 4. Februar 1887 die Eisenbahnen grofse Mengen von Gütern befördert haben, deren Gewicht zu niedrig angegeben war. „Dies ist nicht etwa blofs vorgekommen auf einzelnen Eisenbahnen oder Eisenbahngruppen, sondern es hat sich ganz allgemein gezeigt in verschiedenen Gebieten der Vereinigten Staaten und selbst auf solchen Linien, welche gleichzeitig mit dem ernstesten Nachdruck erklärten, dafs sie den Erfordernissen des Gesetzes in aller und jeder Beziehung Genüge leisteten.“ Während dies Verfahren von allen Eisenbahnangestellten, welche das Amt vernommen hat, einstimmig verurtheilt ist, haben es die Bahnen, denen diese Angestellten angehörten, gleichzeitig stillschweigend geduldet, obgleich sie die Mifsbräuche bemerkt haben, oder doch leicht hätten bemerken können. Andere Bahnen sind nachdrücklich gegen den Unfug — „the vicious practice of underbilling“ — vorgegangen. So haben die zum Hauptbahnverband gehörigen Bahnen eine Anzahl besonderer Inspektoren mit den genauesten Untersuchungen und Ermittlungen und einer sorgfältigen Ueberwachung des Gewichtsfeststellungsverfahrens auf den einzelnen Stationen beauftragt. Das Ergebnifs ihrer Thätigkeit war ein überraschendes. In der Zeit vom 1.—18. Februar 1888 wurden z. B. auf der Station Black Rock der Michigan-Centralbahn 61 Wagen nachgewogen. Bei 57 Wagen war das Gewicht um zusammen 273 350 Pfd. zu niedrig, bei 4 Wagen um zusammen 4 100 Pfd. zu hoch angegeben. Von den ersteren Wagen überstieg bei 20 das wirkliche Gewicht das angegebene um je 5 000 Pfd., bei 4 um je 20 000 Pfd. Nur bei 18 Wagenladungen war der Gewichtsunterschied geringer als je 1000 Pfd., ein Unterschied, welcher auf natürliche Einflüsse zurückzuführen ist, daher unbeachtet blieb.

135 Wagen derselben Bahn wurden in der Zeit vom 23. Januar bis zum 15. Februar 1888 auf der Station Suspension Bridge nachgewogen. Von diesen war bei 129 ein zu niedriges Gewicht, insgesammt 536 545 Pfd., bei 6 ein zu hohes Gewicht von zusammen 7 290 Pfd. angegeben, bei 42 Wagen überstieg das wirkliche Gewicht das angegebene um je 5000 Pfd., bei 11 um je 10 000 Pfd. für den Wagen. Bei der Nachwiegung von Wagen der New York Central und Hudson River Bahn auf derselben Station stellte sich beispielsweise heraus, dafs eine Wagenladung Eisen von Albany nach Detroit mit einem Gewichte von 32 000 Pfd. angegeben war, während sie 42 400 Pfd. wog, bei einer Wagenladung Salz von Rochester nach Chicago

war das Gewicht angegeben auf 24 000 Pfd., es betrug in Wahrheit 32 350 Pfd. Aehnliche unrichtige Gewichtsangaben sind in grofser Zahl entdeckt worden. Ob der Frachtführer daran mitverschuldet ist, hat sich hier nicht genau feststellen lassen. Die Untersuchung hat ergeben, dafs ein Getreidespeicher in Toledo, von welchem zahlreiche der unrichtig deklarirten Getreidesendungen entnommen waren, unrichtig anzeigende Waagen besafs, welche man für richtig angenommen hatte, weshalb die Sendungen nicht weiter nachgewogen waren. Die Verfrachter haben die zu wenig gezahlte Fracht in diesem Falle nachgezahlt. Der betheiligte Eisenbahnbedienstete behauptet, ihm sei der Umstand unbekannt gewesen, und er habe im guten Glauben die Nachwiegung unterlassen. Den Verfrachtern ist indessen nach ihrem eigenen Zugeständnifs bekannt gewesen, dafs das von ihnen angegebene Gewicht ohne Nachprüfung als richtig angenommen werde. Das Amt bemerkt, dafs in Fällen, wie den vorliegenden, der Verfrachter das Hauptinteresse an der unrichtigen Gewichtsangabe hätte; der Frachtführer habe aber auch mittelbar den Vortheil, dafs er ein Gut gefahren habe, welches sonst vielleicht auf einem anderen Wege, oder, mit Rücksicht auf die wirkliche Höhe der Fracht, überhaupt nicht befördert worden sei.

Mit besonderer Bequemlichkeit lassen sich derartige Betrügereien ausführen bei dem Versand von Waaren vom Osten nach dem Westen. So herrscht z. B. in New York stets ein sehr starker Andrang von Gütern verschiedenster Gattung auf allen Bahnhöfen. Die Güter gelangen verpackt zur Aufgabe. Die Eisenbahnen suchen sie mit möglichster Schnelligkeit abzufertigen. Sie schenken den Angaben der Frachtfuhrleute über den Inhalt der angefahrenen Waarenballen ohne weiteres Glauben und berechnen hiernach die Fracht. Die Entladung am Bestimmungsorte erfolgt meist auf den Privatgeleisen der Empfänger ohne jede Aufsicht der Eisenbahn, sodafs falsche Inhaltsangaben und zu niedrige Gewichtsangaben unbemerkt bleiben. Es ist ein offenes Geheimnifs, dafs hierdurch starke Frachthinterziehungen herbeigeführt werden. Für Eisenbahnbedienstete ist es ja nicht leicht, hier in wirksamer Weise eine Prüfung vorzunehmen, sie müfsten zu diesem Zwecke jedes einzelne Gut auspacken und den Inhalt mit dem Frachtbrief vergleichen. Dazu kommt, dafs gerade ihre besten Kunden sich eine derartige Prüfung verbitten und, wenn sie gleichwohl erfolgte, die Eisenbahn für höchst unkoulant erklären, vielleicht gar zu einer anderen Bahn, die weniger streng verfährt, übergehen würden. Grund genug für die Eisenbahn, lieber ein Auge zuzudrücken und die Sache laufen zu lassen, zumal man weifs, dafs die Konkurrenzbahn genau ebenso handelt. Das Bundesamt meint indefs, eine bessere, als die jetzt übliche Kontrole werde sich bei gutem Willen beider Theile auch ohne allzu grofse Belästigung des Publikums recht wohl erreichen lassen.

Sehr stark wird dieses Unwesen gefördert durch die zahlreichen Frachtagenten der Eisenbahnen, welche von den Verwaltungen für die Transporte, die sie ihnen zuweisen, vielfach gewisse Antheile von der Fracht erhalten, und denen nicht viel darauf ankommt, auf wie hoch sich die Fracht für diese von ihnen angeworbenen Güter stellt. Sie jagen daher ein jeder für seine Linie dem andern rücksichtslos die Transporte ab und sind auch selbstverständlich sehr geneigt, von den Verfrachtern dafür, dafs sie ihnen die Fracht recht billig berechnen, kleine oder grosse Trinkgelder anzunehmen, auf diese Weise also ein doppeltes Geschäft zu machen. Das Bundesverkehrsgesetz vom 4. Februar 1887 gewährt leider keine Mittel, diesem Gebahren zu steuern, man könnte derartigen Agenten höchstens mit dem Strafgesetz zu Leibe gehen, es wird aber kaum jemals der Nachweis betrügerischer Absicht gelingen. Man müfste also schon die Agenten selbst beseitigen. Diese aber sind eine Einrichtung, ohne welche die Eisenbahnverwaltungen in den Vereinigten Staaten überhaupt nicht fertig werden können.

Unter derartigen Mifsständen leidet hauptsächlich und in erster Linie der anständige, ehrenhafte Geschäftsmann. In Chicago beispielsweise bestehen neben den öffentlichen, auch im Privateigenthum befindliche Getreidespeicher. Die ersteren haben richtige, die letzteren unrichtige Waagen, deren Gewichtsangaben gleichwohl von einigen Eisenbahnen als richtig angenommen werden. Nun hat sich nach und nach herausgestellt, dafs die Getreidehändler, welche auf den Privatspeichern ihre Waare lagerten und von diesen zum Versand brachten, erheblich billigere Preise stellen konnten, als ihre Mitbewerber, die sich der öffentlichen Lagerhäuser bedienten. Auf die Dauer können letztere einen solch unehrlichen Mitbewerber nicht aushalten, sie sind gleichsam genöthigt, zu denselben Mitteln zu greifen, wodurch das ganze Geschäft geradezu entsittlicht wird. Bei der in Chicago angestellten Untersuchung sind kaum glaubliche Thatsachen ermittelt, Frachthinterziehungen für Gewichtsmengen von 8,10, ja 15 Tausend Pfd. bei einer einzigen Wagenladung berechnet worden. Ein Wagen der Chicago und Northwestern Eisenbahn sollte 21 600 Pfd. Kleie enthalten; die Fracht war vorausbezahlt. Beim Uebergang auf eine andere Bahn wurde er nachgewogen; das wirkliche Gewicht betrug nicht weniger als 45 500 Pfd., also war die Fracht für 23 900 Pfd. von Chicago bis zur Umladestation „gespart."

Auch bei vielen anderen Frachtgegenständen, bei Vieh, Fleisch, Speck u. dgl. sind ähnliche Dinge vorgekommen. Besonders zahlreich sind auch die falschen Inhaltsangaben der Stückgüter. An einem einzigen Tage, dem 29. Februar 1888, wurden auf den Bahnhöfen in Chicago und St. Louis 14 Fälle falscher Inhaltsangaben ermittelt, indem

die einer höheren Klasse angehörigen Artikel als unter eine niedrigere fallende fälschlich angegeben waren. So waren z. B. Glaswaaren (Klasse 1) bezeichnet als irdene Waare (Klasse 4), Drucksachen (Klasse 1) als Druckpapier (Klasse 3), Spiegelglas (Klasse 1) als Fensterglas (Klasse 4) u. dgl. Als Inhalt eines Wagens waren „Holzwaaren" angegeben. Die Untersuchung ergab, dafs er zahlreiche andere Gegenstände, als Bürsten, Droguen, Pappsachen, ja sogar ein Zimmerharmonium enthielt. Die Frachthinterziehung belief sich für diesen Wagen auf etwa 1800 Dollars.

Aufser diesen sind noch andere Umgehungen des Refaktienverbots von dem Amte ermittelt worden. „Ein hochangesehener Kaufmann bezeugte, eine Eisenbahnverwaltung habe ihm die Zumuthung gestellt, das Gehalt eines seiner Angestellten auf ihre, der Eisenbahn, Kasse zu übernehmen, wenn sich seine Firma verpflichtete, ihre Transporte dieser Bahn zu geben." Aus einem, dem Amte vorgelegten Briefe ergab sich, dafs ein Verfrachter, „welcher nicht gern öffentlich als Agent der Bahn bekannt sein wollte," anbot, dieser Bahn alle Transporte, über welche er zu verfügen habe, zu überweisen, selbstverständlich gegen eine entsprechende Vergütung. Der Mann gab zu verstehen, dafs er eine solche von 2½ Cents für jeden der Bahn überwiesenen Zentner für angemessen erachten würde. In diesen beiden Fällen kamen Vereinbarungen nicht zustande. Das Amt zweifelt aber nicht im Geringsten, dafs ähnliche Verträge mit anderen Bahnen abgeschlossen sind und verheimlicht werden.

Dies der wesentliche Inhalt des thatsächlichen Theils des Berichts. Dafs das Amt derartige Handlungen verurtheilt, mögen sie von den Verfrachtern allein, oder im Einverständnifs oder unter stillschweigender Duldung der Eisenbahnen verübt sein, versteht sich von selbst. Aber, wie sollen sie verhindert werden? Soweit es sich um blofse Betrügereien der Verfrachter und der Agenten der Bahnen handelt, kann durch eine schärfere Ueberwachung, eine bessere Aufmerksamkeit der Bahnen viel erreicht werden; und in dem vorliegenden Bericht (S. 10, 11) wird behauptet, dafs schon die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse günstig gewirkt, und die Durchstechereien sich vermindert hätten. Indessen derartige Vorkehrungen helfen nichts, sobald die Eisenbahnen mit den Verfrachtern gemeinsame Sachen machen, das „Underbilling" nichts weiter ist, als eine versteckte Refaktie. Die Bestimmungen des Gesetzes vom 4. Februar 1887 finden auf solche Refaktien keine Anwendung. Das Amt hält also eine Ergänzung des Gesetzes für erforderlich, durch welche auch Handlungen, wie die hier erörterten, unter Strafe gestellt werden, und schliefst sich somit einer Ansicht von Albert Fink an,*) welcher aufserdem noch zur

*) Vergl. Archiv 1888. S. 323.

wirksamen Verhütung dieses Unfugs die Einsetzung einer eigenen Behörde zur Ueberwachung des Verladegeschäfts der Bahnen verlangt hatte.

Diesen Anträgen des Bundesverkehrsamtes ist vom Kongrefs der Vereinigten Staaten stattgegeben, die Novelle vom 2. März 1889 fügt dem § 10 des Gesetzes neue Bestimmungen hinzu, durch welche einmal vorgesehen wird, dafs für ungesetzliche Bevorzugungen in der Erhebung von Frachten und Gebühren statt der Geldstrafe bis zu 5000 Dollars auch auf eine Zuchthausstrafe bis zu zwei Jahren, sowie auf Geld- und Zuchthausstrafe zusammen erkannt werden kann. Sodann werden alle die in der vorgedachten Untersuchung an den Tag gekommenen Vergehen, mögen sie nun von dem Verfrachter, den Eisenbahnen, den Bevollmächtigten der Eisenbahnen oder sonstigen irgend betheiligten Personen verübt sein, unter Strafe gestellt, und auch diese Strafe auf 5000 Dollars Geldbufse oder zwei Jahre Zuchthaus oder beides zusammen festgesetzt. Daneben haften der Verfrachter und seine Mitschuldigen der Eisenbahn solidarisch für allen durch derartige Uebertretungen ihr erwachsenen Schaden. Die Untersuchung und Bestrafung dieser Vergehen obliegt den ordentlichen Gerichten.

Ueber den Erfolg dieser neuen Bestimmungen, welche an Strenge und Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen — was würde wohl ein Deutscher Reichstag sagen, wenn ihm eine Strafe von zwei Jahren Zuchthaus für Refaktiengewährung vorgeschlagen würde! — ist mir nichts bekannt geworden. Dafs aber auch mit drakonischen Gesetzen in den Vereinigten Staaten das Refaktienunwesen nicht unterdrückt wird, scheint mir ganz zweifellos. Nachdem das Gesetz vom 4. Februar 1887 die Refaktien im engsten Sinne verboten, hat es, wie gezeigt, nur ein paar Wochen gedauert, und die Refaktien waren unter anderem Namen wieder da. Soweit man die neuen Refaktien entdeckt hat und fassen kann, sind sie nunmehr aufs Neue unter Strafe gestellt. Aber wird man nicht mit Leichtigkeit andere Mittel und Wege ausfindig machen, um persönliche Begünstigungen an einzelne Verfrachter zu gewähren? In Amerika ist man in solchen Dingen sehr findig. Wurde doch — nicht etwa im Scherz, sondern in vollem Ernst — vor einiger Zeit in einem Fachblatte mitgetheilt, ein Frachtagent einer Eisenbahn habe mit einem Verfrachter eine ganz thörichte Wette gemacht, bei hellem, klaren Sonnenschein gewettet, es werde innerhalb einer Stunde regnen, natürlich die Wette verloren und nach Zahlung der Wettsumme merkwürdiger Weise von dem glücklichen Gewinner bestimmte Transporte für die von ihm bediente Bahn erhalten. Man braucht nicht einmal zu solchen Mitteln zu greifen. „Die Möglichkeit der Gewährung verdeckter Begünstigungen an einzelne Versender,“ so sagt schon die allgemeine Begründung des preufsischen Gesetzentwurfs

betr. die Erwerbung mehrerer Privateisenbahnen für den Staat vom 29. Oktober 1879*) „ist eine so vielfältige, dafs sie sich einer wirksamen, nachhaltigen Verhinderung durch die staatliche Aufsichtsgewalt entzieht. Rückvergütungen der Fracht können z. B. durch die zweite und dritte Hand, durch die geheime Vermittlung von Agenten, welche für die Regelung und Gewinnung der Transporte einer bestimmten Konkurrenzroute bestellt werden, durch die Vermittlung betheiligter ausländischer Verwaltungen, sowie durch die konnivente Behandlung unzureichend begründeter oder fingirter Reklamationen u. s. w. verdeckt und der Kontrole des Publikums, wie der Aufsichtsbehörden entzogen werden. Die mannigfachen Transporterleichterungen, in welchen eine kaufmännisch koulante Behandlung des Publikums ihren Ausdruck findet, die Gewährung von Lagerräumen und Lagerplätzen, die Nichterhebung oder Erstattung von Stand- und Lagergeld, die Berücksichtigung der besonderen Wünsche der Versender bei der Wagengestellung, selbst die mifsbräuchliche Gewährung von Freifahrtskarten an die hauptsächlichen Versender und die Bevorzugung derselben bei der Vergebung von Lieferungen und Leistungen für die Bahn, gewähren die Möglichkeit der gesetzwidrigen Bevorzugung des einen Interessenten vor dem andern. Den grofsen Versendern, den besten Kunden der Bahn, werden all' diese Vergünstigungen bereitwilligst gewährt, während der kleine Versender den strengen Reglements unterliegt. Je mehr das Konkurrenzinteresse der Verwaltungen eine entgegenkommende Behandlung der grofsen Versender bedingt, um so mehr steht dieses System verdeckter Begünstigungen in Blüthe." Die Denkschrift schildert dann weiter, wie sich dieses System noch verschlimmert, wenn die grofsen Bahnen in den Händen von Aktiengesellschaften sind, welche gleichzeitig andere Interessen, seien es gewerbliche, seien es Handelsinteressen verfolgen, und welche Auswüchse entstehen, wenn die Privatbahnen gleichzeitig diesen Interessen dienstbar gemacht werden, um zu dem Schlusse zu kommen: „Einer solchen Gestaltung gegenüber, welche vermöge ihrer grofsen Mittel durch die geeigneten Kanäle auch auf die öffentliche Meinung irreleitend und korrumpirend zu wirken weifs, ist der Einflufs des Staates machtlos, das Prinzip der paritätischen Behandlung aller Interessenten des Eisenbahntransports ein leerer Schein und die gesetzliche Vorschrift nichts, als eine bedeutungslose Phrase."

Diese Erkenntnifs der preufsischen Staatsregierung hat mit dazu beigetragen, den Erwerb der Eisenbahnen für den Staat in Aussicht zu nehmen und durchzuführen. Bei einem einheitlich geleiteten Staatsbahnsystem fällt jedes Interesse an Refaktien weg und damit verlieren die

*) Drucksachen des Abgeordnetenhauses 1879/80 No. 5 S. 69/70.

Refaktien den Grund und Boden, auf welchem allein sie gedeihen können. Dafs selbst in einem Staate, wie Preufsen, die Gewährung von Refaktien auf den kümmerlichen Resten der heute noch bestehenden Privatbahnen noch möglich ist, und ungeachtet aller Staatsaufsicht Jahre hindurch hat fortgesetzt werden können, hat im vergangenen Sommer das Beispiel der ostpreufsischen Südbahn bewiesen. Die Vereinigten Staaten besitzen weder eine kräftige Regierung, noch eine wirkungsvolle Aufsicht, sie haben nur — ein strenges Gesetz, und wer dies Gesetz übertritt, wird, wenn er seinen Richter findet, hart bestraft. Die harte Strafe allein wird kaum von unmittelbaren Uebertretungen des Gesetzes abschrecken, noch weniger neue Umgehungen verhindern. Für einen Erwerb der Eisenbahnen durch den Staat fehlt es aber, wenigstens zur Zeit noch, an allen sonstigen Vorbedingungen in den Vereinigten Staaten von Amerika.

VII.

Die übrigen Aenderungen der Novelle vom 2. März 1889 in den §§ 12, 14, 16, 18, 21 und 22 des Bundesverkehrsgesetzes, sowie der neu hinzugefügte Schlufsparagraph bedürfen keiner besonderen Erläuterung. Es handelt sich theils um Aenderung des Textes, theils um schärfere Bestimmungen des Verhältnisses des Bundesverkehrsamts und seiner Entscheidungen zu den ordentlichen Gerichten des Landes. Soviel mir bekannt, ist bisher erst in ganz vereinzelten Fällen die Entscheidung der ordentlichen Gerichte gegen ein Urtheil des Bundesverkehrsamts angerufen, auch wurde einmal ein Fall in der Presse erörtert, in welchem ein Gericht niederer Instanz den Bescheid des Bundesverkehrsamts aufgehoben hat. Ob hiegegen und mit welchem Erfolge Berufung eingelegt ist, darüber habe ich nichts gehört. Ueberhaupt aber wird das Bundesverkehrsgesetz noch die Probe zu bestehen haben, dafs es von den ordentlichen Gerichten des Landes sachgemäfs ausgeführt wird. Sollte sich etwa ergeben, dafs der höchste Gerichtshof wichtige Entscheidungen des Bundesverkehrsamts umstöfst, so würde dessen ganze Thätigkeit lahm gelegt werden können.

In dem Berichte für 1888 spricht das Bundesverkehrsamt noch den Wunsch nach einigen anderen Ergänzungen des Gesetzes aus. Diese Wünsche hat der Kongrefs einstweilen nicht erfüllt. Die allgemeine Stimmung der Bevölkerung sowohl, als der Eisenbahnen über das Gesetz ist eine ruhigere geworden. Es hat offenbar günstig gewirkt, dafs eine Behörde besteht, welche amtlich dazu berufen ist, zu erklären, was „vernünftige und billige Frachtsätze“, was „unbillige Unterscheidungen“ sind; und man fügt sich diesen amtlichen Aussprüchen. Die Eisenbahnen haben darauf verzichtet, das Gesetz, nachdem es nun einmal besteht, im Ganzen

zu bekämpfen. Ihre jetzige Stellung zum Gesetz kommt recht bezeichnend zum Ausdruck in dem Geschäftsberichte der Pennsylvania-Eisenbahn für 1888, in welchem es (S. 30) heifst: „Nachdem dieses Gesetz nunmehr seit fast zwei Jahren in Kraft gestanden hat, läfst sich bis zu einem gewissen Grade über seine Wirkung auf die Interessen des Publikums und der Eisenbahnen urtheilen. Während es in mancher Beziehung wohlthätig gewirkt hat, so hat es doch andererseits auch zur Verwicklung und schwierigeren Gestaltung des Transportwesens mit beigetragen, indem es zwar Regeln und Vorschriften darüber aufgestellt hat, wie das Publikum durch die Beförderungsgesellschaften zu bedienen ist, daneben aber ohne Erfolg versucht hat, auch die richtigen Wege zur Aufrechterhaltung und Sicherung gerechter und gleichmäfsiger Frachtsätze und zum wirksamen Schutz der Eisenbahnverwaltungen ausfindig zu machen."

Mit letzterer Bemerkung will die Bahn offenbar zu verstehen geben, dafs sie die Interessen der Eisenbahnen durch die sogenannte Short haul clause (§ 4 des Gesetzes, das Verbot, auf der vorgelegenen Strecke höhere Frachten zu erheben, als für die weiter gelegene Station) und das Verbot der Pools beeinträchtigt sind. Mit diesen beiden Bestimmungen des Gesetzes hat man sich denn auch bisher in Eisenbahnkreisen am wenigsten ausgesöhnt. Ein dem Gesetze sonst wohlwollend gegenüberstehendes, angesehenes New Yorker Fachblatt, die Railroad Gazette, brachte in seiner Nummer vom 7. Dezember 1888 (S. 804, 805) einen Aufsatz, in welchem es allen Ernstes das Sinken der Kurse der Eisenbahnaktien in der Zeit vom 4. April 1887 bis 4. Dezember 1888 wenigstens theilweise den vorgedachten beiden Bestimmungen des Bundesverkehrsgesetzes zur Last legte, welche zu einer — unnöthigen — Herabsetzung der Lokaltarife der Eisenbahnen genöthigt, und neue Tarifkriege begünstigt hätten. Die Railroad Gazette rechnet aus, dafs der Kurswerth aller Eisenbahnaktien der Union um etwa 5 bis 600 Millionen Dollars in dem gedachten Zeitraum sich vermindert habe, welche Verminderung durch die sonstigen widrigen Umstände, von denen der Eisenbahnverkehr betroffen (hierher gehören z. B. die grofsen Arbeiterausstände auf mehreren der bedeutendsten Bahnen) nicht genügend erklärt würde.

Beachtenswerther, als solche Aeufserungen augenblicklicher übler Laune ist eine Aeufserung des bekannten hochgeachteten Präsidenten der Union Pacific-Eisenbahn Ch. Francis Adams jun. zur Eisenbahnfrage. Dieser hielt Ende Dezember 1888 im Kaufmännischen Verein zu Boston einen Vortrag, in welchem er sich zwar auch die beiden vorgedachten Bedenken gegen das Bundesverkehrsgesetz aneignet, die eigentliche Schuld an dem höchst unbefriedigenden Zustande der Eisenbahnverhältnisse der Union aber in ganz anderen Dingen findet, und damit muthig den Finger

in eine schlimme Wunde legt. In seinem Vortrage, der das allgemeinste Aufsehen erregt hat, führt Adams u. A. aus: Die Schuld daran, dafs die amerikanischen Eisenbahnzustände noch so wenig gesunde seien, liege nicht sowohl in den Gesetzen, den staatlichen und bundesstaatlichen, als vielmehr „in der Gier, dem Mangel an Rechtlichkeit, sowie dem niedrigen moralischen Gefühl derjenigen, in deren Händen die Betriebsleitung unseres grofsen Eisenbahnwesens ruht, die, um es kurz zu machen, jeglicher Ehre in geschäftlichen Angelegenheiten baar sind.“ An einer anderen Stelle vergleicht er die Geschäftsführung gewisser Eisenbahnangestellter mit der Handlungsweise „gemeiner Spitzbuben und Taschendiebe“ (sneak thief and pickpocket method). Dieses Geschäftsgebahren sei aber durch das Bundesverkehrsgesetz nicht erschwert, sondern wenigstens mittelbar erleichtert. Durch seine zum Theil strengen und unausführbaren Bestimmungen reize es zu Umgehungen. „Die 1000 Umgehungen des Bundesverkehrsgesetzes sind derart, dafs sie vor den Gerichten nicht bewiesen werden können; aber unter uns Eisenbahnmännern ist die Thatsache, dafs solche Dinge vorkommen, notorisch.“ Adams bestätigt, dafs z. B. zur Umgehung des Refaktienverbots die Eisenbahnen Handlungsbedienstete solcher Firmen, deren Transporte sie sich sichern wollen, aus den Einkünften der Eisenbahnen besolden, dafs sie einflufsreichen Persönlichkeiten, um sie ihren Interessen dienstbar zu machen, unter dem Vorwande, ihres Rathes zu bedürfen, freie Wohnung in der Nähe der Bahnhöfe zur Verfügung stellen und ähnliche Dinge. Der mafslose Bau völlig nutzloser Konkurrenzbahnen in Gegenden, welche mit einer Bahn überflüssig genug hätten, verfolge vielfach keinen anderen Zweck, als eine neue Gelegenheit zur Anstellung von Frachtagenten zu schaffen und damit ein neues Feld für heimliche Frachtunterbietungen zu eröffnen. — Adams glaubt ferner, dafs das Bundesverkehrsgesetz mit seinem Verbote der Pools eine viel zu schnelle Verschmelzung der Eisenbahnen zu grofsen Systemen verursache. Früher sei ein Eisenbahnnetz von 4—500 km schon ganz achtungswerth gewesen, jetzt gehörten Eisenbahnnetze von 8—9000 km nicht mehr zu den Seltenheiten, und es werde nicht mehr lange dauern, bis sich einheitlich geleitete Eisenbahnnetze von 30000 km und mehr bildeten. Wenn auch wahrscheinlich die Zukunft des amerikanischen Eisenbahnwesens in der Bildung und dem Zusammenarbeiten so grofser Eisenbahnnetze liege, so sei es doch äufserst bedenklich, diesen Verschmelzungsprozefs künstlich durch die Gesetzgebung zu beschleunigen. Die erste Aufgabe sei vielmehr, das Ehrgefühl der Eisenbahnmänner zu steigern und ihr Verantwortlichkeitsgefühl zu erhöhen. Das Verbot der Pools sei aber auch aufzuheben, man könne ja die Bedenken gegen die Pools dadurch beseitigen, dafs man ihre Bildung von der Genehmigung des Bundes-

verkehrsamts abhängig, gleichzeitig aber auch ihre Vereinbarungen klagbar mache.

In ähnlichen scharfen Worten hatte sich wenige Tage vor Adams der Vorsitzende des Bundesverkehrsamts, Richter Cooley, über die ehrlose Geschäftsführung der mit der Handhabung des Personenverkehrs betrauten Eisenbahnbediensteten ausgesprochen und den Eisenbahnverwaltungen zur ernsten Pflicht gemacht, derartigen Zuständen so bald als möglich ein Ziel zu setzen. Wie weit verbreitet und tief gefühlt gerade diese Mifsstände sind, ergiebt sich auch aus einem Aufsatz über „die nationale Beaufsichtigung der Eisenbahnen", den Frederic Taylor in dem Maihefte der Zeitschrift The Forum veröffentlicht hat.*) Es heifst daselbst: „Unsere Eisenbahndirektoren sind niemandem verantwortlich, sie geben sich selbst ihre Gesetze. Ohne denjenigen zu nahe treten zu wollen, welche versucht haben, ehrlich ihres Amtes zu walten, und sich des grofsen in sie gesetzten Vertrauens auch würdig zu beweisen, ist es keine Uebertreibung zu sagen, dafs einige von ihnen sich in den letzten 25 Jahren erstaunlicher Betrügereien und ehrloser, in unserer Finanzgeschichte bisher nicht dagewesener Schwindeleien schuldig gemacht haben. Ihre zahllosen Unredlichkeiten, ihre schamlose Wirthschaft mit dem von ihnen verwalteten Eigenthum, ihre grofsartige Beraubung der Aktionäre, ihre freche Verachtung jeder Verantwortlichkeit, ihre rohe Mifsachtung fremder Rechte, haben den Eisenbahnaktien ihren Werth als Anlagepapiere abgestreift, den Verlust ungezählter Millionen von dem Eigenthum unseres Volks herbeigeführt, das öffentliche Gewissen bei uns verdorben, und uns vor der übrigen Welt entehrt."

In seiner Abhandlung spricht sich Taylor denn auch für eine Reform der Eisenbahnzustände der Union an Haupt und Gliedern aus, welche weit über die durch das Bundesverkehrsgesetz geschaffenen Aenderungen hinausgeht. Er will eine viel nachdrücklichere und wirksamere Beaufsichtigung der Eisenbahnen durch ein Bundesamt nach dem Muster der Aufsicht über die nationalen Banken. Ein Gesetz soll diesem Bundesamt vornehmlich folgende Befugnisse verleihen: Ertheilung der Konzession an neu zu bauende Eisenbahnen, Ueberwachung des Bau's, Feststellung des Anlagekapitals, um die Verwässerung des Aktienkapitals und den Bau vermittelst Ausgabe von Obligationen unmöglich zu machen, Feststellung einheitlicher Frachtsätze für ein bestimmtes Gebiet des Landes, Verbot von Verschmelzungen oder mindestens Feststellung der Bedingungen für Verschmelzungen. In dem Gesetze soll bestimmt werden, dafs die Jahres-

*) National Control of Railways. The Forum. Mai 1888. S. 299 ff. Vergl. insbs. S. 314, 315.

berichte der Eisenbahnen zu veröffentlichen sind, es soll Bestimmungen enthalten zum wirksamen Schutz der Minderheit gegen die Mehrheit der Aktionäre, über die Verantwortlichkeit der Eisenbahnbeamten, welche unter Umständen von dem Bundesamte abgesetzt werden können, über die Verhütung und u. U. Ausserkraftsetzung solcher einzelstaatlichen Gesetze, durch welche die Eisenbahnen in ihren Interessen geschädigt worden sind.

Obgleich ein derartiges Programm, wie die Erfahrungen anderer Länder beweisen, an sich keineswegs unausführbar sein würde, so ist es doch nicht gerade wahrscheinlich, dafs der von Taylor gewiesene Weg jetzt oder in absehbarer Zeit in den Vereinigten Staaten betreten werden wird, und seine Abhandlung wird einstweilen, so beachtenswerth sie ist, ohne praktische Folgen bleiben.

Das Zustandebringen des Bundesverkehrsgesetzes vom 4. Februar 1887 ist ein so schweres Stück Arbeit gewesen, dafs man für die nächste Zukunft wohl auf seinem Boden weiter bauen wird, und zwei Vorgänge aus der Zeit kurz nach Veröffentlichung des zweiten Jahresberichts des Bundesverkehrsamts deuten die Richtung an, in welcher sich die Eisenbahnpolitik der Vereinigten Staaten voraussichtlich weiter bewegen dürfte.

Ende vergangenen Jahres brachten die Zeitungen die Nachricht, es sei die Bildung eines grofsen Eisenbahnvereins in Vorbereitung, dessen Mitglieder sich streng auf den Boden des Bundesverkehrsgesetzes stellen, ihre Tarife und sonstigen Einrichtungen den Anforderungen des Gesetzes anpassen und alles thun wollten, um auf ihren Linien die Ausführung des Gesetzes zu erleichtern. Nach langen und mühsamen Verhandlungen, welche wiederholt zu scheitern drohten, kam der Verein zustande unter der Firma: „The Interstate Commerce Railway Association." Seine Satzungen sind am 1. März 1889 in Wirksamkeit getreten, zum Präsidenten wurde — ein recht geschickter Schachzug — ein Mitglied des Bundesverkehrsamts, Aldace F. Walker, gewählt, welcher ein auf sogleich drei Jahre sicher gestelltes Jahresgehalt von 25 000 Dollar bezieht*). Das Uebereinkommen wurde zunächst nur auf 90 Tage fest abgeschlossen mit einer von da ab laufenden Kündigungsfrist von 30 Tagen. Theilnehmer des Vereins sind alle Eisenbahnen, auf deren Linien Transporte angenommen oder abgeliefert werden in den Staaten Illinois, Jowa, Missouri, Kansas, Nebraska, Colorado, Wisconsin, Minnesota, Dacota und Montana, sowie in den Territorien Utah, Wyoming, New Mexico und dem Indianerterritorium. Das Uebereinkommen umfafst jedoch nicht die Trans-

*) Zu seinem Nachfolger ist im September 1889 zum grofsen Kummer der Eisenbahnfachpresse, wieder ein Jurist ernannt worden, Richter Whealock G. Veazy aus Vermont.

porte der betheiligten Bahnen nach der Küste des stillen Ozeans, nach Texas und dem östlich vom Mississippi und nördlich und südlich vom Ohio belegenen Plätzen. Einzelne der betheiligten Bahnen haben für ihren Verkehr gewisse Vorbehalte gemacht und Zugeständnisse erhalten, um das Zustandekommen des Vereins zu ermöglichen. In den Satzungen verpflichten sich die Theilnehmer, und zwar die Präsidenten der einzelnen Bahnen für sich und unter Uebernahme der vollen Verantwortlichkeit für alle Angestellten der Bahn (— mit dieser Bestimmung will man offenbar versuchen, den von Adams gerügten Mifsständen entgegenzutreten —), jede Art von Wettbewerb durch Gewährung offener oder heimlicher Begünstigungen, sei es durch Zahlung von Kommissionen, Rückvergütungen, Geschenke, Gehälter oder sonst irgend welcher Art, auf diesem Verkehrsgebiet zu unterlassen. Wenn eine Eisenbahn glaubt, dafs von einer anderen dieser Bestimmung zuwider gehandelt werde, so zeigt sie dies an, die Sache wird untersucht, und wenn die Mehrheit des mit der Untersuchung beauftragten Ausschusses die Thatsachen für erwiesen erachtet, so verpflichtet sich die Eisenbahn, deren Angestellte die Uebertretung begangen haben, diese sofort ihres Dienstes zu entlassen. Des weiteren verpflichten sich die Theilnehmer zur genauen Beachtung aller Bestimmungen des Bundesverkehrsgesetzes, und gestatten einander gegenseitig Einsicht in ihre Verkehrs- und Finanzverhältnisse behufs Ueberwachung der strengen Ausführung dieser Verpflichtungen. Etwaige Uebertretungen des Bundesverkehrsgesetzes werden untersucht, und, wenn erwiesen, dem Bundesverkehrsamte angezeigt. Enthalten sie eine Uebertretung der hier vorliegenden Vereinbarungen, so hat der Vorstand das Recht, eine Strafe von mindestens 100 Dollars für jeden Uebertretungsfall auszusprechen, auch hat die zuwiderhandelnde Bahn alle unrechtmäfsig erhaltenen Einnahmen herauszugeben. Jede der betheiligten Bahnen verpflichtet sich, auf Verlangen des Vorstands eine Summe von mindestens 1 000 und höchstens 5 000 Dollars zur Sicherung der Ausführung dieses Vertrages als Kaution bei einer Bank zu hinterlegen. Aus diesen Geldern können die verfallenen Strafen entnommen werden. Den Vorstand des Vereins bildet ein Ausschufs, in welchen jede der betheiligten Bahnen ein Mitglied ihrer Verwaltung abordnet. Der Ausschufs tritt monatlich, oder auf besondere Berufung zusammen. Fragen, über welche er sich nicht einigen kann, gehen an ein Schiedsamt, bestehend aus einem Vorsitzenden und zwei von diesem aus befreundeten Vereinen gewählten Vertrauenspersonen. Die Mehrheitsentscheidungen dieses Schiedsamts sind endgiltig und bindend. Der Vorsitzende hat seine gesammte Zeit den Interessen des Vereins zu widmen, er steht an der Spitze der Geschäfte, leitet alle Sitzungen u. s. w. Alle Vierteljahre treten, gleichfalls unter

dem Vorsitze Walkers, die Präsidenten der betheiligten Bahnen zur Berathung über Vereinsangelegenheiten zusammen.

Dieser Verein hat sich bisher nicht aufgelöst, obgleich im vergangenen Sommer eine der gröfseren betheiligten Bahnen, die Chicago- und Alton-Eisenbahn, im Begriff war, auszutreten und damit die ganzen Vereinbarungen hinfällig zu machen. Der Präsident Walker hat durch mafsvolles Verhalten und verständige, sachgemäfse Entscheidung von Streitfällen sich allseitiges Vertrauen zu erwerben gewufst. Die Zeit ist zu kurz, und es ist zu wenig über die Thätigkeit des Vereins in die Oeffentlichkeit gedrungen, als dafs man schon ein bestimmtes Urtheil über seine Erfolge sich bilden könnte.

Der zweite Vorgang knüpft an einen Fehler der Bundeseisenbahngesetzgebung an, auf welchen ich bereits an anderer Stelle aufmerksam gemacht habe.*) In den Vereinigten Staaten bestehen die einzel- und die bundesstaatliche Eisenbahngesetzgebung und Eisenbahnaufsicht ganz unvermittelt neben einander. Die vielen das Gebiet mehrerer Bundesstaaten durchschneidenden Eisenbahnen sind also nicht selten drei, vier und mehr einzelstaatlichen Gesetzen für ihre verschiedenen Strecken und aufserdem für ihr Gesammtnetz dem Bundesgesetze unterworfen. Daraus müssen Verwicklungen entstehen, und es hat denn auch nicht an mancherlei Reibungen gefehlt, zumal einige Bundesstaaten, z. B. Jowa, in den letzten Jahren den Bogen des Gesetzes gegenüber den Eisenbahnen reichlich straff gespannt hatten. Da es nach der Verfassung der Vereinigten Staaten undenkbar ist, dafs etwa das Recht der Eisenbahngesetzgebung auch für die Einzelstaaten auf die Bundesgewalt übertragen wird, so empfahl ich a. a. O. den Versuch, möglichst materielle Uebereinstimmung zwischen dem Bundeseisenbahngesetze und den Gesetzen der Einzelstaaten herzustellen und die einzelstaatlichen Eisenbahnaufsichtsbehörden mit dem Bundesverkehrsamt in eine Art von Fühlung zu bringen. In dieser Richtung ist ein bedeutsamer Schritt gethan. Mit einem Schreiben vom 31. Januar 1889 hat das Bundesverkehrsamt die sämmtlichen Staatsaufsichtsbehörden und die Regierungen derjenigen Staaten, welche Eisenbahnaufsichtsbehörden nicht haben, zu einer Versammlung auf den 5. März in Washington eingeladen, um gemeinsam zu berathen über die Ausbildung der Eisenbahnstatistik und der Güterklassifikation, über die Mittel und Wege, die Eisenbahngesetze in Uebereinstimmung zu bringen, sowie über gewisse Fragen des Baues der Eisenbahnen und der Betriebsmittel (Heizung und Erleuchtung der Wagen, selbstthätige Kuppelung, durchgehende Bremsen u. s. w.). Der Einladung wurde von zahlreichen Behörden Folge geleistet, nur wenige

*) Vergl. Preufsische Jahrbücher Bd. LIX (1887) S. 539.

Staaten, z. B. Illinois, Kansas, Mississippi, Colorado, Dacota waren nicht vertreten, und die Berathungen haben in den Tagen vom 5. bis 7. März stattgefunden.*) Es wäre Unrecht, wenn man von so kurzen Verhandlungen zwischen Persönlichkeiten, die sich grofsentheils fremd waren, und über ein so reiches und vielseitiges Programm schon wichtige und entscheidende Ergebnisse hätte erwarten wollen. Hauptzweck der Versammlung war wohl auch, wenn man den einleitenden Vortrag von Präsident Cooley richtig versteht, zunächst einmal zu ermitteln, ob unter den Staatsbeamten Geneigtheit bestehe, diesen Weg zu betreten, und, wenn dies der Fall, ein Zusammenarbeiten zwischen den Theilnehmern für die Zukunft anzubahnen. Dieser Zweck ist erreicht. Die Versammlung hat (S. 98 u. 99 der Verhandlungen) sich einstimmig dafür ausgesprochen, dafs es erwünscht sei, wenn förderhin alljährlich die Eisenbahnaufsichtsbeamten der Einzelstaaten mit dem Bundesverkehrsamte zusammentreten, um über die Fortführung einer einheitlichen Gesetzgebung, insbesondere auch gleichmäfsige Regelung der Staatsaufsicht über die Eisenbahnen, zu berathen. Zur Vorberathung über die Frage der Eisenbahngesetzgebung ist (vergl S. 61—65, 73—77 des Berichts) ein Ausschufs von fünf Mitgliedern eingesetzt, welcher über diesen besonders wichtigen Gegenstand bestimmte Vorschläge machen soll. Ueber die Güterklassifikation hat die Versammlung nach ziemlich eingehenden Verhandlungen (S. 36—59) einen immerhin beachtenswerthen einstimmigen Beschlufs folgenden Inhalts gefafst: „Die Versammlung ist der Ansicht, dafs ein weiteres Fortschreiten nach dem Ziele einer einheitlichen Güterklassifikation sich sowohl für die Verfrachter als die Eisenbahnen als zuträglich und nützlich erweisen wird, sie empfiehlt daher, mafsvoll aber beharrlich in diesen Bemühungen fortzufahren.“ In der wichtigen Frage der Eisenbahnstatistik haben die Berathungen sogar ein wirklich greifbares Ergebnifs erzielt. Dieser Gegenstand war allerdings sowohl durch die eingangs dieser Abhandlung geschilderten Vorgänge, als durch eine Arbeit des Statistikers des Bundesverkehrsamts, Professor Adams, am besten vorbereitet, und hat die Versammlung am meisten beschäftigt (S. 9—35, 66—73 und 120—135 der Verhandlungen), nachdem auch ein in der ersten Sitzung bestellter besonderer Ausschufs darüber berathen hatte. Durch die Verhandlungen sind die Bedenken gegen die von dem Bundesverkehrsamte aufgestellten Entwürfe von Formularen u. s. w. beseitigt, man hat sich über ein einheitliches Geschäftsjahr, das Jahr vom 1. Juli

*) Ein stenographischer Bericht über die Verhandlungen ist von dem Bundesverkehrsamt herausgegeben unter dem Titel: Proceedings of a General Conference of Railroad Commissioners, held at the Office of the Interstate Commerce Commission. Washington 1889. (152 Seiten.)

bis 30. Juni, verständigt, und ist ernstlich bemüht gewesen, die Grundlagen für eine brauchbare Statistik der Eisenbahnen den Vereinigten Staaten zu schaffen. Eine anerkennenswerthe Leistung von Professor Adams ist es, dafs er sodann schon für das Jahr 1887/1888 eine thunlichst vollständige Statistik der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten fertig gestellt hat, welche von der bis jetzt einzigen Poor'schen Statistik*) vielfach abweicht, aber, wie schon jetzt in der Presse anerkannt wird, wenn sie als ein erster Versuch mit nicht durchweg tauglichen Mitteln auch noch manche Lücken aufweist, doch vor jener entschieden den Vorzug verdient.

Der Gährungsprozefs, in welchem sich das Eisenbahnwesen der Vereinigten Staaten seit langen Jahren befindet, hat hiernach sein Ende im Jahre 1888 noch nicht erreicht, eine dauernde Klärung ist noch nicht eingetreten, sie ist wohl auch vorerst noch nicht zu erwarten. Aber — und das ist ein unzweifelhaftes Verdienst des Bundesverkehrsgesetzes vom 4. Februar 1887 — an die Stelle der verworrenen Agitation nach den verschiedensten Seiten ist eine sichere, zielbewufste Arbeit nach einer bestimmten Richtung hin getreten. Die Männer, welche dieses gewaltige Werk ausführen, haben bis jetzt gezeigt, dafs sie nicht gewillt sind, die Mifsstände des amerikanischen Eisenbahnwesens mit schönen Redensarten zu vertuschen, sondern ihr eifriges Bestreben geht dahin, diese Mifsstände mit offenen Auge zu erforschen und nach den Mitteln zu suchen, durch welche eine wirksame und nachhaltige Besserung erzielt werden kann. Erst eine langjährige Erfahrung wird darthun können, ob ihre rastlosen und eifrigen Bemühungen von dem wohlverdienten Erfolge gekrönt werden.

Oktober 1889.

---

*) Nur für das Jahr 1880 ist gelegentlich der Aufnahme des Census auch eine zuverlässige amtliche Eisenbahnstatistik herausgegeben.

Bundesgesetz vom 4. Februar 1887 und 2. März 1889, betreffend die Regelung des Verkehrs. *)

§ 1. Dieses Gesetz findet Anwendung auf alle gemeinen Frachtführer („Common Carriers"), welche Personen oder Güter, sei es ausschliefslich auf Eisenbahnen, oder theils auf Eisenbahnen und theils auf Wasserstrafsen unter gemeinsamer Verwaltung durchgehend von einem Staate oder Territorium der Union oder dem Bezirke Columbia nach einem anderen, oder von einem Orte in den Vereinigten Staaten nach einem Nachbarlande, oder von einem Orte in den Vereinigten Staaten durch ein Nachbarland nach einem andern Orte in den Vereinigten Staaten befördern oder verschiffen, ferner auf die gleichartige Beförderung von Gütern von einem Orte in den Vereinigten Staaten nach einem fremden Lande, welche zunächst von dem gedachten Orte nach dem Verschiffungshafen gefahren, oder umgekehrt von einem fremden Lande nach den Vereinigten Staaten verschifft und von dem Einfuhrhafen nach einem Orte in den Vereinigten Staaten oder einem Nachbarlande gefahren werden.

Dagegen findet das Gesetz keine Anwendung auf die Beförderung von Personen oder Frachtgütern sowie die Uebergabe, Ablieferung, Aufbewahrung oder sonstige Behandlung von Frachtgütern, soweit solche lediglich innerhalb der Grenzen eines einzelnen Staates und nicht zwischen einem Staate oder Territorium und einem fremden Lande erfolgt.

Das Wort „Eisenbahn" schliesst in diesem Gesetze alle Brücken und Fähren ein, welche in Zusammenhang mit einer Eisenbahn benutzt oder betrieben werden, ebenso auch die von einer Eisenbahn betriebenen, gepachteten oder sonst ihr gehörigen Bahnen. Das Wort „Beförderung" begreift alle Mafsnahmen in sich, welche zur Verladung oder Fortbewegung dienen.

Alle Gebühren, welche für solche Beförderung und in Verbindung damit für Empfang und Ablieferung, für Aufbewahrung und Verladung berechnet werden, müssen vernünftig und billig sein. Die Erhebung ungerechter und unangemessener Sätze ist gesetzwidrig und verboten.

§ 2. Falls ein den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfener gemeiner Frachtführer mittelbar oder unmittelbar durch besondere Frachtsätze, Nachlässe oder Rückvergütungen irgend einer Person für geleistete Beförderung gröfsere oder geringere Kosten berechnet, als einer anderen für den gleichen gleichzeitig bei Beförderung derselben Güterart unter ähnlichen Umständen geleisteten Dienst in Rechnung gestellt werden, so ist er einer ungerechten und gesetzwidrigen Bevorzugung schuldig.

*) Vergl. Archiv 1887, S. 333 ff., und besonders S. 338 ff. In dem vorstehenden Neudruck sind die wesentlicheren Aenderungen, welche das Gesetz vom 2. März 1889 vorgenommen hat, mit schräger Schrift gedruckt. Die §§ 23 und 24 des Gesetzes vom 4. Februar 1887 sind, als nur Uebergangsbestimmungen enthaltend, weggelassen.

§ 3. Es ist gesetzwidrig, wenn ein den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfener gemeiner Frachtführer irgend einer Person, Gesellschaft, Handlung, Körperschaft oder Oertlichkeit, oder irgend einem besonderen Handelszweige in irgend einer Weise einen ungebührlichen oder unangemessenen Vorzug einräumt, ebenso, wenn er denselben einen ungebührlichen oder unangemessenen Schaden oder Nachtheil zufügt.

Alle den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfenen gemeinen Frachtführer sind nach Mafsgabe der ihnen zustehenden Befugnisse verpflichtet, alle vernünftigen, geeigneten und gleichmäfsigen Erleichterungen für den Verkehr zwischen ihren Linien, sowie für den Empfang, die Beförderung und die Ablieferung von Personen und Gütern nach und von ihren Strecken und Anschlufsbahnen zu gewähren und den letzteren dieselben Frachtsätze und Gebühren zu berechnen, welche sie für ihre eigenen Strecken erheben; jedoch sind die gemeinen Frachtführer nicht verpflichtet, anderen, das gleiche Geschäft betreibenden Frachtführern die Benutzung ihrer Schienen und ihrer Bahnhofsanlagen zu gestatten.

§ 4. Es ist gesetzwidrig, wenn ein den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfener gemeiner Frachtführer für die Beförderung von Reisenden oder von Frachtgütern gleicher Art unter wesentlich gleichen Umständen und Bedingungen für eine kürzere Strecke einen höheren Gesammtfrachtsatz berechnet oder empfängt, als für eine längere Strecke auf derselben Linie, in derselben Richtung und vorausgesetzt, dafs die kürzere Strecke einen Theil der längeren Strecke bildet.

Diese Bestimmung soll aber nicht so gedeutet werden, als wäre ein gemeiner Frachtführer berechtigt, für eine kürzere Strecke eine ebenso hohe Vergütung zu berechnen und zu empfangen, wie für eine längere. Er ist indessen berechtigt, bei dem durch dieses Gesetz eingesetzten Bundesamte in besonderen Fällen, nach Untersuchung durch das Amt, für die Beförderung von Reisenden und Gütern auf längeren Strecken geringere Sätze zu berechnen, als für kürzere.

Das Amt hat von Zeit zu Zeit festzustellen, bis zu welchem Umfange ein derartiger gemeiner Frachtführer von der Beachtung der Bestimmungen dieses Paragraphen entbunden werden kann.

§ 5. Es ist gesetzwidrig, für die den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfenen gemeinen Frachtführer, mit anderen Frachtführern einen Vertrag, eine Vereinbarung oder eine Uebereinkunft zu schliefsen über Verkehrsgemeinschaften (poolings) zwischen verschiedenen und mit einander in Wettbewerb stehenden Eisenbahnen, sowie über eine Vertheilung der gesammten oder eines Theiles der Roh- oder Reineinnahmen, unter die einzelnen Bahnen. Im Falle gleichwohl derartige Vereinbarungen abgeschlossen werden, bildet jeder Tag der Fortdauer derselben eine besondere Uebertretung.

§ 6. Alle den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfenen gemeinen Frachtführer sind verpflichtet, Tabellen zu drucken und zur öffentlichen Einsichtnahme *offen* zu halten, aus welchen die Frachtsätze und sonstigen Gebühren für die Beförderung von Personen und Gütern zu ersehen sind, welche der Frachtführer aufgestellt hat, und welche zur Zeit auf *seinen Strecken* in Geltung stehen. Diese, wie vorbemerkt gedruckten Tabellen müssen deutlich die Eisenbahnstationen bezeichnen, zwischen welchen Güter und Reisende befördert werden, sie müssen die geltende Güterklassifikation enthalten und getrennt davon die Bahnhofsgebühren und Festsetzungen, welche in irgend einer Weise die Berechnung der Gesammtfracht oder eines Theils derselben, sowie der Gebühren ändern, beeinflussen oder bestimmen.

Die Tabellen sind deutlich mit grofsen Schriftzeichen, mindestens von der Grösse der gewöhnlichen Cicero-Schrift, zu drucken, auch müssen auf jedem Bahnhofe, an jeder Station *oder an jedem Büreau* der Eisenbahn, *wo Reisende oder Fracht zur Beförderung angenommen werden*, Exemplare an *zwei öffentlichen, leicht erkennbaren* Orten aufliegen, an welchen *sie für das Publikum zugänglich sind und bequem eingesehen werden können.*

Alle den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfenen gemeinen Frachtführer, welche in den Vereinigten Staaten Frachtgüter zur Beförderung durch ein fremdes Land an einen anderen Platz in den Vereinigten Staaten annehmen, sind verpflichtet, in derselben Weise ihre Frachtsätze zu drucken und zur öffentlichen Einsicht an allen Bahnhöfen *oder Büreaus*, an welchen derartige Güter angenommen werden, *offen zu legen.* Die Frachttabellen müssen die durchgehenden Frachtsätze nach allen den jenseits des Auslandes belegenen Plätzen der Vereinigten Staaten enthalten, nach welchen Güter zur Beförderung angenommen werden; falls die durchgehenden Frachtsätze für solche Güter in dieser Weise nicht veröffentlicht sind, sind die Güter, wenn sie vom Auslande wieder in die Vereinigten Staaten eintreten, zollpflichtig gleich ausländischen Erzeugnissen. Alle dieser Bestimmung entgegenstehenden Gesetze werden hiermit aufgehoben.*)

Erhöhungen der in Gemäfsheit der vorstehenden Bestimmungen aufgestellten und veröffentlichten Fracht- und Gebührensätze können erst nach vorheriger zehntägiger Veröffentlichung eingeführt werden. In der Veröffentlichung müssen deutlich sowohl die Aenderungen der geltenden Frachtsätze, als die Zeit, zu welcher sie in Kraft treten sollen, angegeben werden. Die Aenderungen sind zu bewirken durch den Druck von neuen Tabellen oder durch deutliche Vermerke auf den in Geltung stehenden und zur öffentlichen Einsicht aufliegenden Tabellen. Ermäfsigungen in den Fracht- und Gebührensätzen können *nur nach* vorheriger *dreitägiger* Veröffentlichung eingeführt werden, *welche in derselben Weise zu erfolgen hat,* wie dies für Erhöhungen vorgeschrieben ist.**)

Hat ein gemeiner Frachtführer seine Gebühren- und Frachtsätze in der vorgeschriebenen Art vorschriftsmäfsig öffentlich bekannt gemacht, so gilt als gesetzwidrig, wenn er für irgend jemand höhere oder geringere Vergütung für die Beförderung von Reisenden oder Gütern in Rechnung stellt, verlangt, einzieht oder empfängt, als in den veröffentlichten zur Zeit in Geltung stehenden Frachttabellen enthalten sind.

Jeder den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfene gemeine Frachtführer ist verpflichtet, dem nachstehend erwähnten Amte Exemplare der in Gemäfsheit vorstehender Bestimmungen aufgestellten und veröffentlichten Fracht- und Gebührentabellen einzureichen und dem Amte unverzüglich alle Aenderungen anzuzeigen. Ebenso sind dem Amte einzureichen alle Verträge, Vereinbarungen und Uebereinkünfte mit anderen gemeinen Frachtführern in Bezug auf irgend einen der durch dieses Gesetz betroffenen Verkehre oder einen Theil derselben.

In Fällen, wo Reisende oder Güter über zusammenhängende Strecken befördert werden, welche von mehr als einem gemeinen Frachtführer betrieben werden und die

*) Die Aenderungen in Absatz 1 und 2 des Gesetzes bezwecken wesentlich eine Verbesserung der Fassung.

**) Nach dem Gesetze vom 4. Februar 1887 brauchten Tarifermäfsigungen nicht vor ihrem Inkrafttreten veröffentlicht zu werden.

einzelnen Inhaber der verschiedenen Strecken gemeinsame Fracht- und Gebührensätze für solche zusammenhängende Strecken aufstellen, sind Exemplare dieser gemeinschaftlichen Tarife in derselben Weise dem gedachten Amte einzureichen. Auf Anordnung des Amtes sind derartige ihm eingereichte Verbandstarife, soweit es dies für erforderlich erachtet, gleichfalls durch den gemeinen Frachtführer zu veröffentlichen; das Amt hat von Zeit zu Zeit Anordnung zu treffen, in welchem Umfange und an welchen Plätzen diese öffentlichen Bekanntmachungen stattfinden müssen. *Erhöhungen der durchgehenden Fracht- und Gebührensätze in Verbandstarifen können erst eingeführt werden, nachdem sie zehn Tage vorher dem Bundesverkehrsamt mitgetheilt sind. In dieser Mittheilung müssen sowohl die Aenderungen der geltenden Frachtsätze, als die Zeit, zu welcher die erhöhten Fracht- und Gebührensätze in Geltung treten sollen, klar und deutlich angegeben werden. Die Ermäſsigungen durchgehender Fracht- und Gebührensätze sind dem Bundesverkehrsamt in derselben Weise, wie die Erhöhungen, drei Tage vorher anzuzeigen. Das Bundesverkehrsamt hat derartige beabsichtigte Erhöhungen oder Ermäſsigungen in der nach seiner Ansicht zweckmäſsigsten Art zu veröffentlichen, und von Zeit zu Zeit vorzuschreiben, in welcher Weise die gemeinen Frachtführer Erhöhungen und Ermäſsigungen von Verbandstarifen öffentlich bekannt zu machen haben.*

Es ist ungesetzlich für jeden gemeinen Frachtführer, welcher an einem Verbandstarife betheiligt ist, von irgend jemand für die Beförderung von Personen und Gütern oder für Dienstleistungen, welche damit in Zusammenhang stehen, zwischen denjenigen Plätzen, welche in den Verbandstarifen aufgeführt sind, höheren oder geringeren Entgeld in Rechnung zu stellen oder zu verlangen oder anzunehmen, als in der dem Bundesverkehrsamt vorgelegten, zur Zeit in Geltung stehenden Frachttabelle aufgezeichnet ist.

Das Bundesverkehrsamt hat zu bestimmen und vorzuschreiben, in welcher Form die in diesem Paragraphen vorgesehenen Frachttabellen zur öffentlichen Einsicht offen zu legen, wie sie anzulegen und einzurichten sind. Diese Form kann von Zeit zu Zeit je nachdem es für zweckmäſsig befunden wird, geändert werden.

Falls ein gemeiner Frachtführer es unterläſst oder sich weigert, seine Gebühren- oder Frachtsätze nach den Vorschriften dieses Gesetzes zu veröffentlichen, so ist er (zusätzlich zu den anderen in diesem Gesetze vorgesehenen Strafen), vor das Kreisgericht innerhalb des Gerichtsbezirkes, in welchem sein Hauptbetriebsamt liegt oder in welchem eine solche Uebertretung begangen ist, und wenn der gemeine Frachtführer ein Ausländer ist, vor das Kreisgericht, in dessen Bezirk er Güter annimmt und einen Vertreter für sein Geschäft hat, vorzuladen und zur Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen anzuhalten. Eine solche Vorladung ergeht im Namen des Volks der Vereinigten Staaten und auf den Bericht des in diesem Gesetze eingesetzten Amtes. Nichtbeachtung der Vorladung ist als Verachtung des Gerichtshofes (— contempt of court —) strafbar.

Das Amt kann auſserdem als Beschwerdeführer von irgend einem Gerichtshof der Vereinigten Staaten einen Arrestbefehl gegen den beklagten gemeinen Frachtführer erwirken, in welchem demselben die Annahme und die Beförderung von Gütern zwischen den Staaten und Territorien der Union oder zwischen den Vereinigten Staaten und dem angrenzenden Auslande oder zwischen den Verschiffungs- und Eingangshäfen der verschiedenen Staaten und Territorien der Union (vgl. § 1 des Gesetzes) verboten wird, so lange, bis letzterer sich den gesetzlichen Vorschriften unterworfen hat.

§ 7. Es ist gesetzwidrig, wenn ein gemeiner Frachtführer einer Vereinigung beitritt, einen Vertrag schlieſst oder eine Verabredung trifft, welche ausgesprochener-

mafsen oder stillschweigend den Zweck verfolgt, durch Aenderung des Fahrplanes, durch Wagenwechsel, oder sonst irgendwie die durchgehende Beförderung von Frachten zwischen Ausgangs- und Bestimmungsort willkürlich zu verhindern. Ungeachtet einer etwaigen Umladung, eines Aufenthaltes oder einer Unterbrechung gilt eine derartige Beförderung von Gütern als eine ununterbrochene, wenn nicht die Umladung, der Aufenthalt oder die Unterbrechung in gutem Glauben zu irgend einem nothwendigen Zwecke und ohne die Absicht bewirkt war, einen ununterbrochenen Transport zu vermeiden oder unnöthiger Weise zu unterbrechen oder die Bestimmungen dieses Gesetzes zu umgehen.

§ 8. Wenn ein den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfener gemeiner Frachtführer irgend eine Handlung begeht oder begehen läfst, welche durch dieses Gesetz verboten ist, oder für ungesetzlich erklärt wird, oder wenn er unterläfst, eine Handlung zu begehen, welche dieses Gesetz vorschreibt, so haftet der Frachtführer den durch diese Handlung oder Unterlassung geschädigten Personen zum vollen Betrage des ihnen erwachsenen Schadens und aufserdem für einen entsprechenden Theil der Anwaltsgebühren, welcher vom Gerichtshofe in jedem Falle als ein Theil der Prozefskosten festzusetzen ist.

§ 9. Die durch einen den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfenen Frachtführer geschädigten Personen haben das Recht, Klage anzustellen entweder vor dem in diesem Gesetze eingesetzten Amte oder vor einem zur Entscheidung dieser Angelegenheiten zuständigen Bezirks- oder Kreisgerichte der Vereinigten Staaten; diese beiden Rechtsmittel können aber nicht gleichzeitig in Anwendung gebracht werden, es ist vielmehr in jedem Falle die Wahl zwischen einem von beiden zu treffen. Der zuständige Gerichtshof hat das Recht, die Direktoren, Beamten, Verwalter, Bevollmächtigten oder Agenten der beklagten Bahn zu zwingen, vor ihm zu erscheinen und Zeugnifs abzulegen, auch die Vorlage der Bücher und Urkunden der Eisenbahn oder einer anderen am Prozefs betheiligten Gesellschaft zu erzwingen.

§ 10. Wenn ein den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfener gemeiner Frachtführer, oder wenn derselbe eine Gesellschaft darstellt, einer ihrer Direktoren oder Beamten, Verwalter, Bevollmächtigten, Pächter, Agenten oder sonstigen Angestellten allein oder in Gemeinschaft mit anderen absichtlich irgend eine Handlung begeht oder begehen läfst, oder duldet oder gestattet, welche in diesem Gesetze als ungesetzlich verboten ist, oder wenn er daran mithilft oder dabei beharrt; oder wenn er eine durch dieses Gesetz vorgeschriebene Handlung absichtlich nicht ausführt oder unterläfst, oder absichtlich duldet, dafs eine vorgeschriebene Handlung nicht geschieht, oder sich an dieser Unterlassung betheiligt, oder dabei verharrt; oder wenn eine der vorbezeichneten Personen sich einer Uebertretung dieses Gesetzes schuldig macht, an einer solchen hilft oder dabei beharrt, so ist derselbe eines Vergehens (misdemeanor) schuldig und wird, falls sie desselben vor einem zuständigen Gerichtshofe der Vereinigten Staaten überführt wird, mit einer Geldbufse bis zu 5000 Dollars für jeden einzelnen Uebertretungsfall bestraft *mit der Mafsgabe, dafs, wenn das Vergehen, dessen die Person, wie vorbemerkt, überführt ist, eine ungesetzliche Bevorzugung in den Erhebungen von Frachten oder Gebühren für die Beförderung von Personen oder Gütern bildet, eine solche Person neben der hier vorgesehenen Geldbufse mit Zuchthausstrafe bis zu zwei Jahren, oder, nach dem Ermessen des Gerichtshofes, mit Geld- und Zuchthausstrafe belegt werden kann.*

Jeder den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfene gemeine Frachtführer oder, wenn derselbe eine Gesellschaft darstellt, jeder ihrer Beamten oder Agenten oder jede für

eine solche Gesellschaft handelnde oder von ihr angestellte Person, welche vermittelst falscher Rechnung, falscher Klassifikation, falschen Wiegens oder falscher Gewichtsangabe, oder durch irgend andere Mittel oder Kniffe irgend einer Person wissentlich oder absichtlich hilft oder wissentlich gestattet oder erlaubt, dafs ihre Güter zu geringeren, als den gewöhnlichen in Kraft stehenden Frachtsätzen befördert werden, ist eines Vergehens (misdemeanor) schuldig und kann, wenn sie dessen von einem in dem Bezirk, in welchem das Vergehen verübt ist, zuständigen Gerichtshofe der Vereinigten Staaten überführt wird, für jeden Uebertretungsfall mit einer Geldbufse bis zu 5000 Dollars oder Zuchthausstrafe bis zu zwei Jahren, oder nach dem Ermessen des Gerichts, auch beiden Strafen, bestraft werden.

Jede Person und jeder Beamte oder Agent irgend einer Gesellschaft oder Körperschaft, welcher einem den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfenen gemeinen Frachtführer Güter zur Beförderung übergiebt, oder für welchen als Versender oder Empfänger ein Frachtführer Güter befördert, welche wissentlich und absichtlich durch falsche Rechnung, falsche Klassifikation, falsche Angabe des Inhalts der Verpackung, falsche Angabe des Gewichts oder durch irgend welche andere Mittel oder Kniffe, sei es mit oder ohne Zustimmung oder ausdrückliche Erlaubnifs des Frachtführers oder seiner Bevollmächtigten, Beförderungspreise für solche Güter erhebt, welche geringer sind, als die gewöhnlichen in Kraft stehenden Tarife, ist der Täuschung schuldig, welche hiermit für ein Vergehen (misdemeanor) erklärt wird, und kann, wenn sie dessen von einem in dem Bezirk, in welchem das Vergehen verübt ist, zuständigen Gerichtshofe der Vereinigten Staaten überführt wird, für jeden Uebertretungsfall mit einer Geldbufse bis zu 5000 Dollars oder Zuchthausstrafe bis zu zwei Jahren, oder nach dem Ermessen des Gerichts, auch beiden Strafen, bestraft werden.

Jede Person oder jeder Beamte oder Bevollmächtigte einer Gesellschaft, welcher durch Zahlung von Geld oder einem andern Werthgegenstand, durch Ueberredung oder in anderer Weise einen den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfenen Frachtführer oder einen seiner Beamten oder Bevollmächtigten verleitet, zu seinen Gunsten und zum Schaden eines andern Versenders oder Empfängers unbillige und gesetzwidrige Bevorzugungen zu gewähren, oder welcher einem Frachtführer bei derartigen unbilligen Bevorzugungen hilft, oder ihn dazu anreizt, ist eines Vergehens (misdemeanor) schuldig und kann, wenn sie dessen von einem in dem Bezirk, in welchem das Vergehen verübt ist, zuständigen Gerichtshofe der Vereinigten Staaten überführt wird, für jeden Uebertretungsfall mit einer Geldbufse bis zu 5000 Dollars oder Zuchthausstrafe bis zu zwei Jahren, oder nach dem Ermessen des Gerichts, auch beiden Strafen, bestraft werden und jede solche Person, Körperschaft oder Gesellschaft haftet, zusammen mit dem gemeinen Frachtführer, einer für alle und alle für einen, für den aus dieser unbilligen Bevorzugung erwachsenden Schaden, welchen ein Versender oder Empfänger vor einem zuständigen Gerichtshof der Vereinigten Staaten einklagt.

§ 11. Es wird hiermit ein Bundesamt eingesetzt, welches die Bezeichnung „Interstate-Commerce Commission“ führt und aus 5 Mitgliedern besteht, welche vom Präsidenten der Vereinigten Staaten unter Beirath und Bestätigung des Senates ernannt werden.

Die ersternannten Mitglieder dieses Amtes bleiben 2, 3, 4, 5 und 6 Jahre im Amte, gerechnet vom 1. Januar 1887 ab. Die Amtsdauer für jeden Einzelnen ist vom Präsidenten zu bestimmmen. Ihre Nachfolger werden regelmäfsig auf je 6 Jahre ernannt. Im Falle ein Mitglied an die Stelle eines anderen ausgeschiedenen tritt, dauert sein Amt so lange, wie dasjenige des Mitgliedes, in dessen Stelle es eingetreten ist.

Mitglieder, welche ihre Pflichten vernachlässigen oder ungenügend erfüllen, können vom Präsidenten ihres Amtes enthoben werden.

Es dürfen jedesmal nicht mehr als 3 Mitglieder des Amtes der gleichen politischen Partei angehören.

Beamte allgemeiner Verkehrsanstalten im Sinne dieses Gesetzes, oder Personen, welche in unmittelbaren Beziehungen zu solchen stehen, Aktien oder Obligationen derselben besitzen oder sonst irgendwie finanziell an ihnen betheiligt sind, dürfen nicht in das Amt berufen werden. Seine Mitglieder dürfen kein eigenes Geschäft betreiben oder sonst eine Berufung oder Anstellung annehmen. Der Austritt eines Mitgliedes beeinträchtigt die übrig bleibenden Mitglieder in keiner Weise an der vollen Ausübung ihrer Befugnisse.

§ 12. Das in dieser Weise gebildete Amt hat die Befugnifs, in die Geschäftsführung aller der diesem Gesetz unterworfenen gemeinen Frachtführer Einsicht zu nehmen und sich über die Art und Weise ihres Betriebes in allen Einzelheiten soweit zu unterrichten, als dies zur vollständigen Erfüllung aller ihm übertragenen Aufgaben erforderlich ist. *Das Amt ist hiermit ermächtigt und gebeten, die Ausführung der Bestimmungen dieses Gesetzes zu erzwingen; auf Antrag des Amts ist jeder Staatsanwalt verpflichtet, nach der Anweisung des Generalstaatsanwalts alle Schritte vor den zuständigen Gerichten zu thun, um die Ausführung der Bestimmungen dieses Gesetzes zu erzwingen und seine Uebertretungen zu bestrafen; die Kosten und Auslagen für derartige Verfolgungen fallen der Staatskasse zur Last.* Für Zwecke dieses Gesetzes ist das Amt auch ermächtigt, Zeugen *unter Androhung der Folgen für ihr Nichterscheinen (by subpoena)* vorzuladen und auch zu vernehmen, und die Vorlage aller Bücher, Urkunden, Tarife, Verträge, Vereinbarungen und sonstigen Schriftstücke zu verlangen, welche zur Aufklärung nöthig sind; *im Falle der Vorladung nicht gehorcht wird, steht dem Amte oder einer vor ihm erscheinenden Partei das Recht zu,* zur Mitwirkung und Unterstützung bei dieser Beweiserhebung auch die Beihülfe eines Gerichtshofes der Vereinigten Staaten anzurufen. Das Kreisgericht, vor welchem eine solche Untersuchung anhängig gemacht wird, hat das Recht, falls irgend ein den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfener gemeiner Frachtführer oder eine andere Person einer von dem Amte an ihn ergangenen Aufforderung oder Vorladung nicht folgt oder Folge zu leisten weigert, den Befehl zu erlassen, dafs der Frachtführer oder die andere Person vor dem Amte erscheint (auf Verlangen seine Bücher und Urkunden vorlegt) und den von ihm verlangten Beweis antritt. Unterläfst er, diesem Befehl zu gehorchen, so wird dies bestraft als Verachtung des Gerichtshofes. Die Behauptung dafs ein solches Zeugnifs oder Urkundenbeweis dazu führen könne, die Zeugnifs ablegende Person einer strafbaren Handlung zu bezichtigen, ist kein Grund zur Zeugnifsverweigerung; doch soll ein solches Zeugnifs oder Urkundenbeweis in einem Strafprozesse nicht gegen die betreffende Person benutzt werden.

§ 13. Einzelne Personen, Geschäfte, Körperschaften, Handels-, Ackerbau- und Gewerbevereine und politische oder Gemeindeverbände können, wenn sie in irgend einer Weise durch Handlungen oder Unterlassungen eines gemeinen Frachtführers einen Verstofs gegen die Bestimmungen dieses Gesetzes begangen glauben, sich unter kurzer Feststellung des Thatbestandes beschwerdeführend an das Amt wenden. Dieses hat dann den Beklagten aufzufordern, dem Beschwerdeführer Genüge zu leisten oder sich schriftlich binnen einer von dem Amte festzustellenden angemessenen Frist zu verantworten. Wenn der Frachtführer innerhalb der gestellten Frist den angegebenen Schaden beseitigt, so wird der Verstofs gegen die gesetzlichen Bestimmungen

als gesühnt angesehen. Befriedigt er dagegen die Beschwerdeführer in der angesetzten Frist nicht, oder liegt sonst ausreichender Grund vor, eine nähere Untersuchung der Beschwerde einzuleiten, so hat das Amt eine solche Untersuchung in der ihm geeignet erscheinenden Art und Weise zu veranstalten.

In gleicher Weise soll das Amt auch alle von den Eisenbahnaufsichtsämtern der Bundesstaaten oder Territorien vorgebrachten Beschwerden auf deren Ersuchen prüfen und erledigen.

Das Amt kann aber auch, ohne dafs ein solcher Antrag vorliegt, seinerseits auf eigene Entschliefsung hin Untersuchungen anstellen.

Jeder Beschwerde ist Folge zu geben, auch wenn eine unmittelbare Schädigung des Beschwerdeführers nicht vorliegt.

§ 14. Wenn das Amt eine Untersuchung anstellt, so ist es seine Pflicht, über dieselbe einen schriftlichen Bericht zu erstatten und die Thatsachen anzugeben, auf denen das von ihm gefundene Urtheil sich gründet, zugleich auch seine Vorschläge darüber zu machen, in welcher Art und Weise die vom Frachtführer dem Beschwerdeführer zugefügte Schädigung, wenn eine solche vorliegt, auszugleichen ist. Derartige Urtheile bilden späterhin, in allen gerichtlichen Prozessen, vorläufigen Beweis hinsichtlich der festgestellten Thatsachen.

Die Untersuchungsberichte des Amtes sind zu sammeln und in jedem einzelnen Falle dem Kläger und allen Beklagten abschriftlich mitzutheilen.

Das Amt hat seine Berichte und Entscheidungen so zu veröffentlichen, dass sie thunlichst bekannt und benutzt werden können. Derartige amtliche Veröffentlichungen bilden vollen Beweis der darin enthaltenen Berichte und Entscheidungen des Amtes vor allen Gerichtshöfen der Vereinigten Staaten oder der Einzelstaaten, ohne dass es weiter Beweismittel oder einer Beglaubigung bedarf. Das Amt hat auch den Druck seiner Jahresberichte behufs ihrer rechtzeitigen Mittheilung zu veranlassen.

§ 15. Wenn im Laufe einer von dem Amte angestellten Untersuchung aus der Zeugenaussage oder anderen Beweismitteln hervorgeht, dafs irgend eine Handlung oder Unterlassung vorliegt, durch welche dieses Gesetz, oder ein anderes von dem Amte auszuführendes Gesetz durch einen Frachtführer verletzt ist, oder dafs die Beschwerdeführer oder andere Personen durch einen Frachtführer geschädigt sind, so ist es die Pflicht des Amts, einen Auszug aus dem Berichte über diese Angelegenheit dem Frachtführer mitzutheilen und ihm gleichzeitig eine angemessene Frist zur Beseitigung des Schadens oder Leistung von Schadensersatz oder zu beidem zu stellen. Kommt der Frachtführer dieser Aufforderung zur Zufriedenheit des Amtes oder der geschädigten Personen nach, so hat das Amt dies in seine Bücher einzutragen, und der Frachtführer ist sodann von einer weiteren Haft- und Schadensersatzpflicht befreit.

§ 16. Falls ein den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfener gemeiner Frachtführer sich weigert, den gesetzlich und ordnungsmäfsig an ihn ergehenden Anordnungen des *durch dieses Gesetz gebildeten* Amtes nachzukommen, so hat dasselbe oder eine andere an der Angelegenheit mitbetheiligte Person, *soweit es sich nicht um eine nach der Verfassung der Vereinigten Staaten zur Zuständigkeit der Geschworenengerichte gehörige Streitfrage handelt,* sich an das zuständige Kreisgericht der Vereinigten Staaten mit summarischen Anträgen, in welchen der Ungehorsam und die Rechtsverletzung nach Lage der Sache darzustellen sind, zu wenden. Das Gericht hat die Sache zu verhandeln und zu entscheiden, nachdem es dem Beklagten, seinen Beamten, Agenten oder Angestellten eine kurze Nachricht in der ihm geeignet erscheinenden Form hat zugehen lassen. Die Verhandlung und Entscheidung erfolgt

im abgekürzten (schiedsrichterlichen) Verfahren ohne die sonst vorgeschriebenen prozessualischen Formen, auch hat das Gericht das Recht, alle weiteren ihm zur Aufklärung der Sache nothwendig scheinenden Mafsnahmen zu treffen. Der Bericht des Amtes bildet bei derartigen Untersuchungen *in seinen thatsächlichen Feststellungen* vorläufigen Beweis. Falls das Gericht findet, dafs die gesetzliche Anordnung des Amtes verletzt oder mifsachtet ist, so hat es den Beklagten durch einen Arrestbefehl von der weiteren Mifsachtung der Anordnung abzuhalten und ihn zum Gehorsam gegen die Anordnung aufzufordern. Im Falle fortdauernden Ungehorsams hat das Gericht gegen den Frachtführer, oder, wenn dieser eine Gesellschaft bildet, gegen einen oder mehrere Direktoren, Beamte, Agenten, oder gegen den Eigenthümer, Pächter, Verwalter oder andere widerspenstige Personen, die Beschlagnahme zu verhängen, und wenn es dies für geeignet hält, gegen denselben ausserdem eine Geldstrafe bis zu 500 Dollars für jeden Tag des Ungehorsams von dem in dem Befehle genannten Tage an bis zur Einstellung des gesetzwidrigen Verfahrens festzustellen. Diese Geldsumme ist nach dem Belieben des Gerichts entweder an die beschwerdeführende Partei, oder an das Gericht bis zur endgültigen Austragung der Sache, oder an die Staatskasse zu zahlen. Die Geldsummen sind in der gewöhnlichen gerichtlichen Art und Weise zwangsweise beizutreiben.

Wenn es sich bei einem einzelnen Beschwerdefall um eine Angelegenheit im Werthe von mehr als 2000 Dollars handelt, so steht beiden Parteien Berufung beim Oberbundesgerichte zu. Diese Berufung hat keine aufschiebende Wirkung, und das Gericht hat in jedem Falle Festsetzung über die Höhe der gerichtlichen und aufsergerichtlichen Kosten und Gebühren zu treffen. Wenn eine Berufung von dem Amte ausgeht, so hat der Staatsanwalt unter der Oberleitung des Generalstaatsanwalts der Vereinigten Staaten dieselbe zu verfolgen, und die Kosten und Auslagen sind von der Staatskasse zu tragen.

Handelt es sich bei den Anordnungen des Amtes um Angelegenheiten, welche nach der Verfassung der Vereinigten Staaten zur Zuständigkeit der Geschworenengerichte gehören, so steht, sobald ein gemeiner Frachtführer die Anordnungen nicht beachtet oder ihnen zuwiderhandelt, jeder an der Aufrechterhaltung der Anordnung interessirten Person oder Gesellschaft, nachdem das Amt in Gemäfsheit des § 15 dieses Gesetzes dem Frachtführer Mittheilung gemacht hat, das Recht zu, einen Antrag im abgekürzten Verfahren an das Kreisgericht zu stellen, welches zuständig ist, in dem Bezirke, in welchem sich die Hauptkanzlei des Frachtführers befindet, oder in welchem die Uebertretung der Anordnung stattgefunden hat. Das Kreisgericht hat durch einen besonderen Erlafs die Zeit und den Ort für die schwurgerichtliche Verhandlung festzusetzen, welche nicht früher als 20 und nicht später als 40 Tage nach dem Erlafs stattfinden darf. Der Gerichtsvollzieher hat Abschrift des Antrages und des Erlasses alsbald jedem der Beklagten zuzustellen, welche ihre Antwort binnen zehn Tagen nach Zustellung der Klage einzureichen haben. Bei der schwurgerichtlichen Verhandlung bilden die in dem Berichte des Amtes enthaltenen thatsächlichen Feststellungen vorläufigen Beweis, und wenn eine von den Parteien ein Geschworenengericht verlangt, oder auf ein solches nicht ausdrücklich verzichtet, so hat der Gerichtsvollzieher wegen Zusammenberufung des Schwurgerichts alsbald das Nöthige zu veranlassen; wenn aber die Parteien auf ein Schwurgericht schriftlich verzichten, so hat der Gerichtshof die Sache zu untersuchen und zu entscheiden. Wenn es sich bei einem einzelnen Beschwerdefalle um einen Gegenstand im Werthe von 2000 Dollars oder mehr handelt, so steht jeder Partei innerhalb 20 Tagen nach Abgabe des Urtheils des Kreisgerichtes die Berufung an das Oberbundesgericht zu. Lautet die Entscheidung des Kreisgerichts

zu Gunsten der Kläger, so sind sie zur Forderung eines angemessenen Ersatzes ihrer Anwaltskosten berechtigt, welche der Gerichtshof festzustellen hat, und die mit den sonstigen Prozeſskosten eingezogen werden.

Für Zwecke dieses Gesetzes, abgesehen von seinen Strafbestimmungen, müssen die Kreisgerichte der Vereinigten Staaten jederzeit in Thätigkeit treten.

§ 17. Das Amt hat für sein Verfahren eine zur Erledigung seiner Geschäfte zweckmäſsige Geschäftsordnung festzustellen. Die Mehrheit seiner Mitglieder genügt zur Beschluſsfähigkeit. Kein Mitglied darf an einem Verhör oder einer Verhandlung theilnehmen, an denen es selbst irgend ein Geldinteresse hat. Das Amt hat von Zeit zu Zeit Regeln und Bestimmungen über das von den Parteien vor ihm zu beachtende Verfahren, einschlieſslich der Formen der Vorladungen und ihre Zustellung festzustellen und zu ändern. Diese Bestimmungen sollen sich thunlichst den für die Gerichtshöfe der Vereinigten Staaten in Geltung stehenden anschlieſsen.

Jede Partei kann vor dem Amte erscheinen und muſs gehört werden, ob sie selbst erscheint, oder sich durch einen Rechtsanwalt vertreten läſst.

Jede Abstimmung und jede amtliche Handlung des Amtes ist schriftlich aufzuzeichnen und die Verhandlungen zu veröffentlichen, sobald eine der betheiligten Parteien es verlangt. Das Amt hat ein Amtssiegel, welches gerichtlich einzutragen ist.

Jedes einzelne Mitglied des Amtes ist befugt, Eide und eidesstattliche Versicherungen abzunehmen *und Vorladungen zu unterzeichnen.*

§ 18. Jedes Mitglied des Amtes bezieht ein Jahresgehalt von 7 500 Dollars, welches in derselben Weise bezahlt wird, wie die Gehälter der Richter der Vereinigten Staaten. Das Amt bestellt einen Schriftführer mit einem in derselben Weise zahlbaren Jahresgehalt von 3 500 Dollars, und kann sonstige für den Dienst erforderliche Beamte nach eigenem Ermessen, anstellen. *Bis zur anderweiten gesetzlichen Bestimmung hat das Amt das Recht, sich* eine Kanzlei *für seine Geschäfte zu miethen und diese* mit den erforderlichen Geräthschaften auszustatten. Die von dem Amte vernommenen Zeugen erhalten dieselben Tagegelder und Reisekosten, wie die vor den Gerichten vernommenen. Alle Ausgaben des Amtes, einschlieſslich der seinen Mitgliedern oder Beamten erwachsenen Beförderungskosten bei Untersuchungen an anderen Plätzen, als in Washington, werden angewiesen und bezahlt auf Anweisungen hin, welche von dem Vorsitzenden des Amtes zu vollziehen sind. *)

§ 19. Die Hauptgeschäftsstelle des Amtes ist Washington, wo auch seine regelmäſsigen Sitzungen stattfinden. Doch können im Allgemeinen oder im Interesse der betheiligten Parteien und um Verzögerung oder gröſsere Kosten zu vermeiden, auch besondere Sitzungen an irgend einem anderen Orte der Vereinigten Staaten stattfinden. Auch kann das Amt eines oder mehrere seiner Mitglieder an irgend einen anderen Platz in den Vereinigten Staaten entsenden, falls dies zur pflichtmäſsigen Untersuchung von Angelegenheiten oder Geschäftsverhältnissen eines den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfenen Frachtführers erforderlich erscheint.

§ 20. Das Amt ist ermächtigt, von allen gemeinen Frachtführern im Sinne dieses Gesetzes Jahresberichte einzufordern, die Zeit für die Vorlage und die Art und Weise, wie sie aufzustellen sind, festzusetzen, und ihnen besondere Fragebogen über alle Punkte, welche das Amt klar gestellt zu sehen wünscht, vorzulegen.

In den Jahresberichten ist im Einzelnen anzugeben: das ausgegebene Aktienkapital, der dafür gezahlte Betrag und die Art und Weise, wie dieses aufgebracht

*) Nach dem Gesetz vom 4. Februar 1887 hatte bei dieser Thätigkeit des Amtes der Staatssekretär des Innern mitzuwirken.

wurde, die gezahlten Gewinnantheile, die etwaigen Rücklagen, die Zahl der Aktionäre, die festen und schwebenden Schulden, und die Zinsen, welche dafür gezahlt werden, die Kosten und der Werth der Anlagen nebst Betriebsmaterialien und allen erworbenen Vorrechten, die Zahl der Angestellten und ihre Gehälter, die jedes Jahr für Verbesserungen aufgewendeten Beträge, die Art dieser Ausgaben und die Beschaffenheit der Verbesserungen, die Einnahmen und Erträge aus jedem einzelnen Zweige der Verkehrsanlage und des Unternehmens im Ganzen, die Betriebs- und anderen Ausgaben, eine Gegenüberstellung von Gewinn und Verlust und eine vollständige Uebersicht über im Verlauf des Jahres vorgenommene Finanzgeschäfte einschliefslich einer Jahresbilanz.

Diese Berichte müssen zugleich die von dem Amte für nöthig erachteten Mittheilungen über die Fracht- und Gebührensätze, über Verständigungen Vereinbarungen oder Verträge mit anderen gemeinen Frachtführern enthalten.

Das Amt kann, falls es dies zur besseren Erfüllung dieses Gesetzes für zweckmäfsig, auch eine gleichmäfsige Form und Behandlung für alle solche Rechnungen für praktisch durchführbar erachtet, eine Frist festsetzen, nach deren Ablauf alle gemeinen Frachtführer bei Aufstellung ihrer Jahresrechnungen und Berichte thunlichst die gleiche Form und das gleiche Verfahren anzuwenden haben.

§ 21. Das Amt hat bis spätestens zum 1. Dezember jeden Jahres einen Rechenschaftsbericht zu erstatten, welcher dem Kongrefs vorzulegen und in Abdrücken *in derselben Weise, wie die übrigen Kongrefsberichte* zur Vertheilung zu bringen ist.

Dieser Bericht mufs alle von dem Amte gesammelten Auskünfte und Angaben enthalten, welche für die Entscheidung von Fragen über Handel und Verkehr von Werth sind, und zugleich von Vorschlägen zur Ergänzung der Gesetzgebung auf diesem Gebiete begleitet sein, soweit das Amt solche für erforderlich hält. *Auch müssen aus dem Berichte die Namen der Angestellten des Amtes und ihre Bezüge ersichtlich sein.*

§ 22. Die Bestimmungen dieses Gesetzes finden keine Anwendung auf unentgeltliche oder zu ermäfsigten Sätzen erfolgende Beförderung, Lagerung oder Verladung von Gütern, welche für die Bundesregierung, für die Regierung eines Einzelstaates, für städtische Verwaltungen, für mildthätige Zwecke oder für Messen und Ausstellungen bestimmt sind, *auf die unentgeltliche Beförderung verarmter oder heimathloser Personen durch gemeinnützige Gesellschaften und der hierbei erforderlichen Mittelpersonen,* auch nicht auf die Ausgabe von Meilenkarten, sowie Personenfahrkarten für Ausflüge oder Zeitkarten. Ferner ist es keinem gemeinen Frachtführer verwehrt, Fahrpreisermäfsigungen zu gewähren für Geistliche, *an städtische Verwaltungen, für die Beförderung dürftiger Personen, oder für die Insassen bundesstaatlicher oder einzelstaatlicher Militärinvalidenhäuser und von Soldaten- und Marine-Waisenhäusern einschliesslich derjenigen Insassen, welche in diese Anstalten eintreten oder sie verlassen. Die Bedingungen für die Beförderung derartiger Personen sind mit den Verwaltungen der Anstalten zu vereinbaren.* Auch ist den Eisenbahnen nach wie vor gestattet, ihren eigenen Beamten und Angestellten freie Fahrt auf ihren Linien zu gewähren und mit anderen Bahnen für die beiderseitigen Beamten und Angestellten Freifahrtkarten auszutauschen.

Die bereits gesetzlich in Bezug auf Nachlässe in der Fahrpreisberechnung bestehenden Bestimmungen werden überhaupt durch dieses Gesetz in keiner Weise beschränkt oder abgeändert, vielmehr nur ergänzt, soweit es sich nicht um bereits anhängige Rechtsstreitigkeiten handelt.

Neuer (Schlufs-) Paragraph.

Zur Entscheidung in Beschwerden einer Person, Firma oder Körperschaft über einen gemeinen Frachtführer wegen Verletzung dieses Gesetzes oder seiner Nachträge, dahin gehend, dafs der Frachtführer sich weigere, Güter im zwischenstaatlichen Verkehr zu denselben Tarifen und denselben Bedingungen zu befördern, welche er anderen Verfrachtern gewährt, sind die Kreis- und Bezirksgerichte der Vereinigten Staaten zuständig. Sie sind befugt, einen Arrestbefehl gegen den Frachtführer zu erlassen, dafs er die Güter der beschwerdeführenden Partei anzunehmen und zu befördern, ihr Wagen zu stellen oder andere Transporterleichterungen zu gewähren habe. Falls über die an den Frachtführer für diese Dienstleistungen zu zahlende Vergütung Streit besteht, so ist dem Arrestbefehl vorbehaltlich der Entscheidung dieser Streitfrage, in jedem Falle Folge zu leisten, doch ist der Frachtführer zu dem Verlangen berechtigt, dafs behufs Wahrung seiner Rechte bei Austrag dieser Streitfrage durch Hinterlegung einer Geldsumme oder in anderer vom Gerichtshofe zu bestimmender Weise Sicherheit gestellt wird. Dieses Rechtsmittel des Arrestbefehls ist kumulativ und besteht neben anderen durch dieses Gesetz oder etwaige Nachträge gewährten Rechtsmitteln.

Die Arbeiter-Pensions- und Krankenkassen und die Unfallversicherung bei den preufsischen Staatsbahnen im Jahre 1888.

Von

W. Hoff, Rechnungsrath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Die nachfolgenden Mittheilungen über die Ergebnisse der Wohlfahrtseinrichtungen für die Lohnarbeiter bei den preufsischen Staatsbahnen im Jahre 1888 werden ebenso wie die gleichartigen Zusammenstellungen aus den Vorjahren (Archiv 1887 S. 17 und 652, 1888 S. 170 und 840) für weitere Kreise Werth besitzen, zumal inzwischen auch bei den bayerischen, württembergischen und sächsischen Staatsbahnen und bei der Ostpreufsischen Südbahn Arbeiterpensionskassen bereits eingerichtet oder in Aussicht genommen sind, und überdies die Durchführung des Reichsgesetzes über die Invaliditäts- und Altersversicherung der Arbeiter bevorsteht. Auch ist bei den österreichischen Eisenbahnen mit der Umgestaltung bestehender und der Errichtung neuer Krankenkassen vorgegangen, deren Grundzüge nach der Oesterreichischen Eisenbahnzeitung 1889, No. 29 sich vielfach mit denjenigen der preufsischen Staatsbahnen decken.*)

Zur Vermeidung von unzutreffenden Schlufsfolgerungen wird noch besonders darauf aufmerksam gemacht, dafs es sich bei diesen Mittheilungen nur um die Einrichtungen für das im Arbeiterverhältnisse stehende Dienstpersonal handelt. Die Fürsorge für die im Beamtenverhältnisse stehenden Bediensteten der Staatsbahnen ist durch die allgemeinen Pensions-, Hinterbliebenen- und Unfallfürsorgegesetze, durch die Vorschriften über die Fortzahlung des Diensteinkommens in Erkrankungsfällen und über den bahnärztlichen Dienst geregelt und liegt aufserhalb der gegenwärtigen Betrachtungen.

*) Das Muster eines Krankenkassenstatutes ist in dem Verordnungsblatte des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahn und Schiffahrt 1889 No 44 im Wortlaute veröffentlicht.

1. Die Arbeiterpensionskassen.

Die Zusammenstellungen der Ergebnisse der in den Jahren 1885/86 umgestalteten Pensions-, Wittwen- und Waisenkassen für die Betriebsarbeiter und für die Werkstättenarbeiter der Staatsbahnen beziehen sich auf die Zeit vom 1. April 1888 bis 31. März 1889, d. i. das dritte Rechnungsjahr.

Die Zahl der Kassenmitglieder dieses und der Vorjahre ergiebt sich aus folgender Uebersicht:

Mitglieder	Pensionskasse für die Betriebsarbeiter			Pensionskasse für die Werkstätten-arbeiter			Insgesammt		
	1886/87	1887/88	1888/89	1886/87	1887/88	1888/89	1886/87	1887/88	1888/89
Zum Beginne des Jahres vorhanden	9253	31117	53016	17798	19510	22046	27051	50627	75062
Im Laufe des Jahres eingetreten einschliefslich derjenigen Mitglieder, welche aus der einen in die andere Pensionskasse übergetreten sind	24877	26295	8391	3978	6479	3627	28855	32774	12018
auf je 100 der Durchschnittsbetheiligung	123,31	62,51	15,34	21,29	31,18	16,31	74,25	52,15	15,51
Im Laufe des Jahres ausgeschieden einschliefslich der aus der einen in die andere Pensionskasse übergetretenen Mitglieder	3033	4396	5057	2200	3943	3237	5233	8339	8294
auf je 100 der Durchschnittsbetheiligung	15,03	10,45	9,25	11,77	18,97	14,55	13,47	13,27	10,[illegible]
Am Schlusse des Jahres 1888/89 waren mit Ausschlufs derjenigen Beamten der Braunschweigischen Bahn, welche noch Beiträge entrichten, vorhanden	—	—	56350	—	—	22436	—	—	78786
Durchschnittliche tägliche Zahl	20175	42067	54683	18687	20779	22241	38862	62846	76924
Ueberhaupt haben Theil genommen	34130	57412	61407	21776	25989	25673	55906	83401	87080

Gegenüber dem letzten Jahre hat sich die Zahl der überhaupt betheiligt gewesenen Arbeiter von 83 401 auf 87 080 und die Zahl der durchschnittlich täglich betheiligt gewesenen Arbeiter von 62 846 auf 76 924 erhöht. Der Zutritt neuer Mitglieder war im Jahre 1888/89 erheblich geringer als in den Vorjahren, weil in diesen Jahren eine grofse Anzahl von Arbeitern, welche schon vor Errichtung der beiden Arbeiterpensionskassen bei der Eisenbahn beschäftigt waren, freiwillig den Pensionskassen beigetreten ist, wohingegen im neuen Rechnungsjahre nur die neu in eine dauernde Be-

schäftigung bei der Eisenbahnverwaltung eingetretenen Arbeiter Aufnahme gefunden haben. — Die Zahl der weiblichen Bediensteten, welche am Schlusse des Jahres der Betriebsarbeiterpensionskasse angehörten, belief sich auf 80.

Der Wechsel in der Beschäftigung war bei den Mitgliedern der Pensionskassen wie in den früheren Jahren im Vergleich zu mehreren anderen Betrieben ein mäfsiger. Es sind

Mitglieder	bei der Pensionskasse der Betriebsarbeiter	bei der Pensionskasse der Werkstättenarbeiter	insgesammt
überhaupt ausgeschieden	5057	3237	8294
davon			
in Folge Ablebens	567	194	761
„ „ Uebertritts in den Bezug von Ruhelohn	107	37	144
„ „ bahnseitiger Gewährung einer Unfallrente	95	33	128
„ „ Uebernahme in das Staatsbeamtenverhältnifs	1244	120	1364
„ „ Uebertritts aus dem Eisenbahnbetriebsdienste in den Eisenbahnwerkstättendienst und umgekehrt	130	1427	1557
mithin			
in Folge sonstigen freiwilligen oder unfreiwilligen Ausscheidens aus der Beschäftigung bei der Eisenbahn:			
überhaupt	2914	1426	4340
auf je 100 der Durchschnittsbetheiligung	5,33	6,41	5,64

Bemerkenswerth ist die Steigerung der Zahl der aus dem Arbeiter- in das Beamtenverhältnifs übernommenen und damit aus den Pensionskassen ausgeschiedenen Personen; die Zahl betrug im Jahre 1887/88 1035, im Jahre 1888/89 1364. — Die Zahl derjenigen Personen, welche von dem einen in den anderen Ausschufsbezirk derselben Pensionskasse übergetreten sind, ist bei dem Wechsel der Kassenmitglieder überhaupt nicht berücksichtigt; sie belief sich für beide Kassen auf insgesammt 1019.

Aus den mitgetheilten Ziffern über die Todesfälle und die Fälle der Gewährung von Unfallrenten Schlufsfolgerungen hinsichtlich der Sterbens- und Unfallgefahr der Eisenbahnarbeiter überhaupt zu ziehen, wird sich nicht empfehlen, weil die Pensionskassen nur einen Theil der Eisenbahn-

arbeiter umfassen, namentlich aber die Bahnunterhaltungs-, sowie auch die Bahnhofsarbeiter zunächst nur in geringerer Zahl betheiligt sind. Wegen der durchschnittlichen Sterbens- und Unfallziffern unter den Eisenbahnarbeitern überhaupt wird auf die Mittheilungen über die Wahrnehmungen bei den Krankenkassen und der Unfallversicherung im zweiten und dritten Theile verwiesen.

Die Veränderungen in der Zahl der Empfänger von Kassenbezügen zeigt die folgende Tafel:

	Zahl der Empfänger und Empfängerinnen						
	von Ruhelohn		von Wittwengeld		von Waisengeld		zusammen
	Betriebsarbeiterpensionskasse	Werkstättenarbeiterpensionskasse	Betriebsarbeiterpensionskasse	Werkstättenarbeiterpensionskasse	Betriebsarbeiterpensionskasse	Werkstättenarbeiterpensionskasse	
beim Beginne des Jahres vorhanden .	463	203	725	372	756	347	2 867
im Laufe des Jahres hinzugetreten . .	107	37	168	83	234	117	807
im Laufe des Jahres aus dem Bezuge ausgeschieden . .	37	30	60	31	82	50	328
am Schlusse des Jahres vorhanden. . . .	533	210	833	424	908	414	3 346
durchschnittlich täglich vorhanden . .	498	207	779	398	832	380	3 094
	705		1 177		1 212		
dagegen im Jahre 1887/88	613		1 044		1 033		2 690

Die Zahl der Bezugsberechtigten hat sich vom Schlusse des Jahres 1887/88 bis zum Schlusse des Jahres 1888/89 von 2836 auf 3346 also um insgesammt 510 Personen vermehrt. Aufser den in dieser Tafel berücksichtigten Personen würden noch 135 + 67 = 202 ehemalige Mitglieder, 106 + 11 = 117 Wittwen und 205 + 25 = 230 Kinder ehemaliger Mitglieder, insgesammt 549 Personen laufende Kassenbezüge gezahlt erhalten haben, wenn dieselben nicht in Folge von Unfällen, von welchen die Mitglieder bei der Beschäftigung betroffen worden sind, bahnseitig auf Grund der Unfallversicherungsgesetze zu versorgen gewesen wären.

Ueber die Veränderungen der Zahl der Mitglieder, Ruhelohn- und Rentenempfänger in den einzelnen Altersklassen geben die Anlagen A. und B. Auskunft. Dieselben zeigen insbesondere auch das Lebensalter der neu eingetretenen Kassenmitglieder, welches für die Höhe der Beiträge bestimmend ist. Von allen Altersklassen waren diejenige von 25 Jahren bei der Werkstättenarbeiterpensionskasse und diejenige von 26 Jahren bei der Betriebsarbeiterpensionskasse am stärksten bei dem Eintritt betheiligt, während bei beiden Kassen die gröfste Mitgliederzahl überhaupt auf die Altersklasse von 30 Jahren entfiel. Unter den am Schlusse des Jahres vorhandenen, in der Beschäftigung befindlichen Mitgliedern befanden sich 218 Betriebs- und 115 Werkstättenarbeiter, welche das 70. Lebensjahr zurückgelegt hatten. Diejenigen Mitglieder, welchen im Laufe des Jahres Ruhelohn gewährt wurde, befanden sich durchschnittlich in einem erheblich höheren Lebensalter als die in den Genufs einer Unfallrente getretenen Mitglieder.*) Von 609 + 226 = 835 im Laufe des Jahres verstorbenen Kassenmitgliedern, Ruhelohn- und Rentenempfängern hinterliefsen 479 + 166 = 645 eine Wittwe. Die hinterbliebenen Wittwen hatten zur Zeit des Todes des Mannes zusammen ein Lebensalter von 19 553 + 6 988 = 26 541 d. s. durchschnittlich für eine Wittwe 41,15 Jahren zurückgelegt. Die Zahl der Verstorbenen, welche Kinder unter 15 Jahren hinterliefsen, betrug und zwar:

---

*) Eine versicherungswissenschaftliche Betrachtung der Arbeitsunfähigkeits- und Sterbensverhältnisse von Eisenbahnarbeitern in den Jahren 1886 und 1887 enthalten die von Dr. H. Zimmermann verfafsten Beiträge zur Theorie der Dienstunfähigkeits- und Sterbensstatistik (IV. Heft 1889. Berlin, Puttkamer und Mühlbrecht). Der Abhandlung liegen die vom Vereine Deutscher Eisenbahnverwaltungen gelieferten Nachweisungen zu Grunde, welche auf Erhebungen von Vereinsverwaltungen, zum gröfsten Theile von preufsischen Staatsbahndirektionen beruhen. Es wäre zu wünschen, dafs künftig in den mathematisch-statistischen Beiträgen die Erhebungen für die beiden Arbeiterpensionskassen der preufsischen Staatsbahnen für sich allein betrachtet würden, da nicht bei allen Arbeiterpensionskassen dieselben Vorbedingungen für den Beitritt zu den Kassen, für den Eintritt des Anspruchs auf Ruhelohn u. s w. gelten und sich überdies die Arbeitergruppen bei den verschiedenen Bahnverwaltungen nicht genau decken. Erfahrungsmäfsig werden sehr häufig gleichartige Dienstverrichtungen bei der einen Verwaltung durch beamtete Bedienstete, bei der anderen Verwaltung hingegen durch Personen, welche im Arbeiterverhältnisse stehen, wahrgenommen. Zu gesonderten mathematischen Erhebungen bieten vielleicht die Anlagen A. und B. geeignete Unterlagen. Dieselben sind aus Nachweisungen zusammengestellt, welche in den Direktionsbezirken nach einheitlichen Gesichtspunkten im Anschlufs an die Uebersichten über die Krankenkassen und die Unfallversicherung angefertigt sind; sie enthalten zugleich auch Angaben über die Hinterbliebenen verstorbener Kassenmitglieder, sowie Ruhelohn- und Rentenempfänger.

bei der Pensionskasse für die	mit Hinterlassung von					
	1 Kind	2 Kindern	3 Kindern	4 Kindern	5 Kindern	6 u. mehr Kindern
Betriebsarbeiter . . .	93	86	56	40	29	17
Werkstättenarbeiter. .	35	23	23	17	7	8
zusammen	128	109	79	57	36	25

Von den hinterbliebenen Kindern befanden sich zur Zeit des Ablebens des Vaters im Alter von noch nicht 1 Jahr, sowie 1, 2, 3 u. s. w. bis 14 Jahren 48 + 11 = 59, 59 + 23 = 82, 60 + 22 = 82, 52 + 19 = 71, 59 + 21 = 80, 60 + 18 = 78, 52 + 19 = 71, 49 + 22 = 71, 65 + 21 = 86, 50 + 19 = 69, 63 + 26 = 89, 50 + 23 = 73, 52 + 24 = 76, 71 + 22 = 93, 55 + 21 = 76 Kinder.

Unter den hier gezählten Wittwen und Kindern sind die Hinterbliebenen aller im Laufe des Jahres verstorbenen Kassenmitglieder, Ruhelohn- und Rentenempfänger enthalten, ohne Rücksicht darauf, ob den Wittwen und Kindern ein Anspruch auf das satzungsmäfsige Wittwen- und Waisengeld zugestanden hat.

Die Jahreseinnahmen der Pensionskassen werden durch die auf der folgenden Seite abgedruckte Zusammenstellung veranschaulicht.

Die Einnahmen sind gegenüber dem Vorjahre im Ganzen und, wenn die mit dem Uebertritt von Mitgliedern aus der einen in die andere Pensionskasse überwiesenen, also eine eigentliche Einnahme nicht darstellenden Beiträge aufser Betracht bleiben, auch in dem durchschnittlich sich für ein Mitglied ergebenden Satze gestiegen. Mit dem Jahre 1886/87 ist ein Vergleich nicht angänglich, weil in der Summe der Beiträge der Mitglieder und der Verwaltung für dieses Jahr ein sehr erheblicher Theil auf Nachzahlungen von Beiträgen zum Zwecke der Anrechnung der früheren Beschäftigungszeit derjenigen Arbeiter entfällt, welche bereits vor der Neugestaltung der Pensionskassen sich in der Beschäftigung bei der Eisenbahn befunden haben. Die Mehreinnahme gegenüber dem Vorjahre ist der Hauptsache nach durch die höheren Erträge des stetig anwachsenden Vermögens der Kassen und durch die Steigerung der Beitragssumme der Kassenmitglieder und der Eisenbahnverwaltung herbeigeführt. Die Beitragssumme hat sich sowohl in Folge Zunahme der Mitgliederzahl als auch in Folge theilweiser höherer Veranlagung der Kassenmitglieder erhöht. Die höhere Veranlagung ist zum Theil durch die auf den Wunsch des Vorstandes der

Bezeichnung der Einnahmen	Betriebs-arbeiter-pensionskasse		Werkstätten-arbeiter-pensionskasse		Zusammen			
					überhaupt	durchschnittlich für ein Mitglied		
	überhaupt ℳ	durchschnittlich für ein Mitglied ℳ	überhaupt ℳ	durchschnittlich für ein Mitglied ℳ	überhaupt (1888/89) ℳ	1886/87 ℳ	1887/88 ℳ	1888/89 ℳ
Zinsen des Vermögens	157 642	2,87	145 917	6,56	303 559	4,06	3,65	3,94
Eintrittgelder	10 569	0,20	5 027	0,23	15 596	1,08	0,70	0,20
Laufende Beiträge:								
a) der Mitglieder . .	1 144 429	20,94	553 995	24,91	1 698 424	30,08	20,98	22,08
Aufserdem von vormaligen Mitgliedern der Braunschweigischen Arbeiterpensionskassen, welche inzwischen als Beamte angestellt sind	16 580	0,30	79	—	16 659	—	—	0,22
b) der Eisenbahnverwaltung	572 215	10,47	276 998	12,45	849 213	15,04	10,49	11,04
Aus der einen in die andere Pensionskasse für übergetretene Mitglieder überwiesene Beiträge . . .	157 047	2,87	9 566	0,43	166 613	—	4,52	2,17
Ersatzleistungen der Eisenbahnverwaltung	2 177	0,04	622	0,03	2 799	—	—	0,04
Wieder eingezahlte Beiträge	1 920	} 0,03	1 343	} 0,08	3 263	} 0,52	0,03	0,05
Sonstige Einnahmen .	93		429		522			
Endsumme 1888/89	2 062 672	37,72	993 976	44,69	3 056 648	—	—	39,74
dagegen für das Jahr 1887/88 .	1 626 582	38,67	910 332	43,81	2 536 914	—	40,37	—
„ „ „ 1886/87 .	1 162 838	57,63	810 391	43,37	1 973 229	50,78	—	—

Werkstättenarbeiterpensionskasse getroffene Anordnung, wonach gut gelöhnte Handarbeiter den Handwerkern (der Tarifklasse von 1000 ℳ) und gut gelöhnte Handwerker den Vorarbeitern (der Tarifklasse von 1200 ℳ) zum Zwecke der Verbesserung ihrer Pensionsansprüche zugezählt werden können, sowie durch die Aufbesserung des Lohneinkommens einer Anzahl von Arbeitern, zum Theil auch dadurch herbeigeführt, dafs auf Grund der ersten Nachträge zu den Pensionskassenstatuten gegen Ende des Jahres 1887 nahezu 20 000 Arbeiter den Kassen beigetreten sind, welche sich zumeist schon in vorgerückterem Lebensalter befanden und defshalb einen verhältnifsmäfsig höheren Beitragssatz entrichten als die neu in die Beschäftigung eintretenden Personen. Von 56 350 + 22 436 = 78 786 am Schlusse des Jahres 1888/89 vorhandenen Kassenmitgliedern

waren veranlagt	bei der Pensionskasse für die		bei beiden Pensionskassen		Am Schlusse des Vorjahres
	Betriebsarbeiter	Werkstättenarbeiter	überhaupt	Hundertstel	Hundertstel
zur ersten Beitragsklasse (1200 ℳ)	527	4 690	5 217	6,63	2,98
„ zweiten „ (1000 „)	3 943	13 494	17 437	22,13	25,07
„ dritten „ (750 „)	51 880	4 252	56 132	71,24	71,95
Zusammen	56 350	22 436	78 786	100	—

Die Werkstättenarbeiter haben der gröfseren Mehrzahl nach ein Handwerk erlernt und beziehen deshalb ein höheres Lohneinkommen als die meistens zu den Handarbeitern zählenden Betriebsarbeiter. Aus diesem Grunde überwiegt bei der Werkstättenarbeiterpensionskasse die Mitgliederzahl in den höheren Beitragsklassen, bei der Betriebsarbeiterpensionskasse aber umgekehrt die Mitgliederzahl in den niedrigeren Beitragsklassen. Die Gesammtsumme des veranlagt gewesenen Jahreslohneinkommens der bei beiden Pensionskassen durchschnittlich täglich betheiligt gewesenen 76 924 Kassenmitglieder aller drei Beitragsklassen betrug 63 991 000 ℳ oder durchschnittlich 832 ℳ für ein Mitglied (gegen 830 ℳ im Vorjahre), die Gesammtsumme der laufenden Mitgliederbeiträge ausschliefslich der Beiträge der Eisenbahnverwaltung 1 715 083 ℳ oder 2,68 Hundertstel der veranlagt gewesenen Lohneinkommenssumme.

Ueber die Jahresausgaben der Pensionskassen giebt die nachstehende Uebersicht nähere Auskunft:

Bezeichnung der Ausgaben	Pensionskasse für die		Gesammtsummen der Ausgaben				
	Betriebsarbeiter	Werkstättenarbeiter	überhaupt (1888/9)	durchschnittlich für ein Mitglied	in Hundertsteln der Gesammtausgabe		
					1886/7	1887/8	1888/9
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	%	%	%
Ruhelohn der Pensionäre . . .	105 023	56 105	161 128	2,10	41,47	21,83	22,59
Wittwengeld (einschliefslich 1 841 ℳ und 288 ℳ Kapitalabfindungen bei Wiederverheirathungen)	64 424	40 199	104 623	1,36	26,34	13,80	14,67
Waisengeld	21 498	13 648	35 146	0,46	9,99	4,86	4,93
Sterbegeld beim Tode von Pensionären, sowie von Wittwen von Pensionären und Kassenmitgliedern	1 371	1 815	3 186	0,04	0,74	0,42	0,45
Unterstützungen	6 209	2 205	8 414	0,11	—	0,24	1,18
Zurückgezahlte Beiträge: an die in Beamtenstellungen übergetretenen Mitglieder*)	48 964	9 539	58 503	1,56	17,28	11,10	16,81
an andere ausgeschiedene Mitglieder	34 591	26 792	61 383				
Aus der einen in die andere Pensionskasse mit dem Uebertritt von Mitgliedern überwiesene Beiträge	9 566	157 047	166 613	2,16	—	41,81	23,36
Verwaltungskosten	120	938	1 058	0,01	3,68	1,67	0,15
Sonstige Ausgaben	81 193	31 919	113 112	1,47	—	4,27	15,86
Endsumme (1888/89)	372 959	340 207	713 166	9,27	—	—	—
Dagegen im Jahre 1887/88 . .	283 648	396 503	680 151	10,32	—	—	—
„ „ 1886/87 . .	197 719	127 252	324 971	9,14	—	—	—

Die Aufwendungen an Ruhelohn, Wittwen-, Waisen-, Sterbegeld und Unterstützungen haben sich gegenüber dem Vorjahre um rund 33 000 ℳ erhöht; der durchschnittliche Ruhelohn eines Pensionärs betrug rund 225 ℳ, das durchschnittliche Wittwengeld 90 ℳ und das durch-

*) Diejenigen früheren Mitglieder, welche bei ihrem Uebertritt in Staatsbeamtenstellungen bereits eine zehnjährige Wartezeit zurückgelegt haben, behalten ihre Ansprüche an die Pensionskassen ohne weitere Beitragsleistung, jedoch unter vorläufiger Belassung der gezahlten Beiträge in den Kassen, bis sie in der Beamtenstellung eine zehnjährige Dienstzeit vollendet haben oder vor dem Ablaufe dieser Frist eine Staatspension erhalten. Am Schlusse des Jahres beruhten für 601 ehemalige Mitglieder der Betriebsarbeiterpensionskasse und für 24 ehemalige Mitglieder der Werkstättenarbeiterpensionskasse die geleisteten Beiträge in den Pensionskassen.

schnittliche Waisengeld 30 ℳ. Die Steigerung der Aufwendungen war wie in den früheren Jahren vorerst nur eine mäfsige, da noch nicht viele Kassenmitglieder die satzungsmäfsige Wartezeit zurückgelegt haben: die Zahl der noch in der Beschäftigung befindlichen Kassenmitglieder, welche am Schlusse des Rechnungsjahres die zehnjährige Wartezeit vollendet hatten, betrug bei der Betriebsarbeiterpensionskasse 4 976, bei der Werkstättenarbeiterpensionskasse 2 601, insgesammt 7 577 oder 371 mehr als am Schlusse des vorigen Rechnungsjahres. In solchen Fällen, in denen statutmäfsige Ansprüche bereits vor Ablauf einer zehnjährigen Mitgliedschaft entstehen, sind meistens seitens der Eisenbahnverwaltung Renten auf Grund der Unfallversicherungsgesetze zu gewähren; überhaupt wurden in Folge der Gewährung von Unfallrenten an ehemalige Mitglieder oder Hinterbliebene ehemaliger Mitglieder im Jahre 1888/9 den Pensionskassen rund 38 000 ℳ Ausgaben erspart. Im Uebrigen sind zum Zwecke der weiteren Fürsorge für dauernd erwerbsunfähig gewordene Eisenbahnarbeiter und für Hinterbliebene verstorbener Eisenbahnarbeiter, denen ein Anspruch auf die Leistungen der Pensionskassen noch nicht zustand, wie in den früheren Jahren auch im neuen Rechnungsjahre aus den bereiten Mitteln der Eisenbahnverwaltung, sowie aus den derselben zur Verfügung stehenden, aus den Vermögensbeständen früherer aufgelöster Versorgungsanstalten ausgeschiedenen Hilfsfonds noch rund 430 000 ℳ aufgewendet worden, abgesehen von denjenigen ebenfalls nicht unbeträchtlichen Summen, welche für die noch in der Beschäftigung befindlichen Arbeiter bei Unglücks- und sonstigen Nothfällen in ihren Familien neben den Krankenkassenleistungen als Beihilfen verwendet sind.

Die Summe der zurückgezahlten Beiträge ist gegen das Vorjahr von 75 484 ℳ auf 119 886 ℳ gestiegen, obwohl die Zahl der ausgeschiedenen Mitglieder sich vermindert hat. Die Steigerung entfällt hauptsächlich auf die in Beamtenstellungen übergetretenen Mitglieder, welchen durchschnittlich 43 ℳ gegen 28 ℳ im Vorjahre zurückgewährt wurden. In Folge des Ausscheidens von Mitgliedern aus dem Kassenverbande vor Erlangung eines Anspruchs auf Ruhelohn verbleiben den Pensionskassen recht erhebliche Vermögensbeträge zu anderweiter Verwendung, da die Rückgewähr sich weder auf die von der Eisenbahnverwaltung für die Ausgeschiedenen geleisteten Zuschüsse, noch auf die Zinsen der gesammten Einzahlung erstreckt und da überdies, trotzdem der Rückgewährtarif der Arbeiterpensionskassen der preufsischen Staatsbahnen im Vergleich zu den Tarifen anderer Pensionsanstalten für die Mitglieder sehr günstig ist, nicht in allen Fällen die eingezahlten Beiträge voll, sondern meistens nach Abzug eines mäfsigen Satzes für die von den Kassen getragene Belastung vergütet werden.

Die von der einen in die andere Pensionskasse überwiesenen Beiträge sind für die Höhe der eigentlichen Ausgaben ohne Bedeutung. Die Verwaltungskosten, soweit sie den Kassen zur Last fallen, zeigen eine stete Verminderung, während die sonstigen Ausgaben, bei welchen hauptsächlich der Unterschied zwischen dem Nenn- und Ankaufswerth der erworbenen Papiere nachgewiesen ist, mit Rücksicht auf die umfangreiche zinsbare Anlegung von Vermögensbeständen erheblich gestiegen sind.

Die Ueberschüsse der Jahreseinnahmen über die Jahresausgaben der Pensionskassen und das am Jahresschlusse vorhandene Vermögen betrugen, und zwar:

	bei der Betriebsarbeiterpensionskasse				bei der Werkstättenarbeiterpensionskasse				Zusammen			
	überhaupt	durchschnittlich für ein Mitglied			überhaupt	durchschnittlich für ein Mitglied			überhaupt	durchschnittlich für ein Mitglied		
	1888/89 M	1886/7 M	1887/8 M	1888/9 M	1888/89 M	1886/7 M	1887/8 M	1888/9 M	1888/89 M	1886/7 M	1887/8 M	1888/9 M
die Ueberschüsse:												
a) die angekauften Werthpapiere zum Nennwerthe gerechnet . . .	1 689 713	47,8	32,3	30,9	653 769	36,6	24,8	29,4	2 343 482	42,4	30,0	30,5
b) dieselben zum Ankaufswerth gerechnet . . .	1 894 775	—	—	—	844 826	—	—	—	2 739 601	—	—	—
die Vermögensbestände:												
a) die im Besitze der Kassen befindlichen Werthpapiere zum Nennwerthe gerechnet	5 365 135	—	—	98,1	4 298 267	—	—	193,2	9 663 402	—	—	125,6
b) dieselben zum Tageswerthe am 31. März 1889 gerechnet	5 647 901	116,1	90,0	103,3	4 597 878	170,7	183,0	206,7	10 245 779	142,7	120,7	133,2

Die Steigerung des Vermögens der Pensionskassen war hiernach wie in den früheren Jahren, da die von den Kassen zu befriedigenden Ansprüche noch nicht grofs sind, recht erheblich; gleichwohl ist der auf jeden Kopf der durchschnittlich täglich betheiligt gewesenen Mitglieder zu rechnende Satz — rund 130 M — noch ein sehr mäfsiger. Bei unver-

ändertem Fortbestehen werden die Kassen, sofern die nach versicherungstechnischen Gesichtspunkten jeweilig als nöthig zu bezeichnenden Mittel stets vorhanden sein sollen, noch bedeutende Rücklagesummen anzusammeln haben.

Im Vergleich zu den schon Jahrzehnte hindurch in Wirksamkeit gewesenen Knappschaftskassen in Preufsen erscheinen die Bestände der aus jüngerer Zeit herrührenden Kassen der preufsischen Staatsbahnen reichlich. Während die ersteren, welche sowohl die Invaliditäts- und Hinterbliebenenversicherung, als auch die Krankenfürsorge bezwecken, am Schlusse des Jahres 1887 bei einer durchschnittlichen Betheiligung von 190 427 ständigen (meistberechtigten) und 140 682 unständigen (minderberechtigten), zusammen 331 109 Genossen und einer Jahresausgabe von 18 952 357 *M*, darunter 11 972 319 *M* laufende Invaliden-, Wittwen- und Waisenunterstützungen, über ein Vermögen von 29 324 445 *M* verfügten*), betrug am Schlusse des Jahres 1888/89 das Gesammtvermögen der Arbeiterpensions- und Krankenkassen (ausschliefslich der Baukrankenkassen) der preufsischen Staatsbahnen bei einer durchschnittlichen täglichen Betheiligung von 165 795 Arbeitern, von welchen jedoch nur 76 924 den Pensionskassen angehörten, und bei einer Jahresausgabe von 4 197 481 *M*, darunter 312 497 *M* Invaliden-, Wittwen- und Waisenunterstützungen, 14 272 990 *M*.

2. Die Arbeiterkrankenkassen.

Wegen mehrfacher Mängel, welche bei der Benutzung der durch die Bundesrathsbestimmungen vom 16. Oktober 1884 und 6. Januar 1887 vorgeschriebenen Musternachweisungen hervorgetreten waren, hat der Bundesrath unterm 23. Juni 1887 (Eisenbahn-Verordnungsblatt 1887 S. 356) neue Muster für die Nachweisungen über die Verhältnisse und Ergebnisse der Krankenkassen aufgestellt und gleichzeitig zur Sicherung einer gröfseren Uebereinstimmung in den Verbuchungen nähere Vorschriften über die Art und Form der Rechnungsführung der Kassen beschlossen. Die neuen Vorschriften sind mit dem 1. Januar 1888 in Kraft getreten und bei der Aufstellung der Nachweisungen, welche der Darstellung der Ergebnisse des Jahres 1888 zu Grunde liegen, benutzt worden.

Wie in den Vorjahren, so sind auch im Jahre 1888 im Krankenkassenwesen wiederum erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen. Werden die Spalten 36 bis 43 der Anlage C., welche eine gedrängte Uebersicht über die Zahl der Mitglieder, Erkrankungsfälle und Krankheitstage, sowie über

*) Statistik der Knappschaftsvereine im preufsischen Staate im Jahre 1887. Berlin 1888. Verlag von Ernst & Korn.

die Einnahmen, Ausgaben und Vermögensbestände bei jeder Eisenbahnbetriebs- und Werkstättenkrankenkasse bietet, mit den Spalten der vorigjährigen Nachweisung verglichen, so ergiebt sich, dafs es in vielen Fällen möglich gewesen ist, die satzungsmäfsige Krankenfürsorge, welche auch schon im vorigen Jahre bei allen Kassen über die gesetzlichen Mindestleistungen hinausging, noch wesentlich zu erweitern. Beispielsweise wurde bei fast 30 Kassen die satzungsmäfsige Dauer der Gewährung der Krankenfürsorge verlängert, sodafs am Schlusse des Jahres 1888 von 133 Kassen bereits mehr als zwei Drittel die Krankenunterstützung über die Dauer eines Vierteljahrs hinaus, zumeist auf 26 Wochen, vielfach auch auf 39, 40 oder 52 Wochen gewährten; auch die satzungsmäfsige Fürsorge für erkrankte Familienangehörige der Kassenmitglieder hat bei vielen Kassen noch eine Verbesserung erfahren. Daneben haben die Kassen, obwohl in keinem Falle eine Erhöhung des Mitgliederbeitragssatzes eingetreten ist, auch gute wirthschaftliche Ergebnisse erzielt; bei jeder Kasse ist der für Zeiten aufsergewöhnlicher Inanspruchnahme als Hilfsquelle dienende Reservefonds durch neue Rücklagen verstärkt worden.

Nach der erwähnten Anlage C. waren im Jahre 1888 insgesammt 78 Betriebs- und 58 Werkstättenkrankenkassen für die Staatsbahnen in Wirksamkeit; 3 Betriebskrankenkassen, diejenigen für die Bezirke der früheren Berlin-Dresdener, Oberlausitzer und Nordhausen-Erfurter Bahn, deren Arbeiterpersonal anderen Kassen zugetheilt ist, sind im Laufe des Jahres geschlossen worden, sodafs am Schlusse des Jahres 75 Betriebs- und 58 Werkstättenkrankenkassen, darunter die im Laufe des Jahres neu errichtete Krankenkasse für die Arbeiter der Hauptwerkstätte zu Frankfurt a. M., zusammen mithin 133 Krankenkassen in Wirksamkeit waren. Aufserdem waren für die Eisenbahnneubauausführungen zu Anfang des Jahres 35 besondere Baukrankenkassen errichtet, von denen 15 nach Fertigstellung der betreffenden Bauten geschlossen wurden. Andererseits traten für neue Bauausführungen 20 Kassen hinzu, sodafs am Schlusse des Jahres noch 40 Baukrankenkassen bestanden.

Eine Uebersicht über die Zahl der bei diesen Kassen betheiligten Mitglieder gewährt die umstehende Tafel.

Sowohl bei den Betriebs- als auch bei den Werkstättenkrankenkassen hat sich die Mitgliederzahl im Laufe des Jahres und zwar vornehmlich in Folge der Eröffnung neuer Bahnstrecken und der Zunahme des Verkehrs gesteigert. Dafs bei den Betriebskrankenkassen in den Wintermonaten eine verhältnifsmäfsig geringere Zahl von Mitgliedern betheiligt war, ist hauptsächlich darin begründet, dafs in dieser Zeit die Bahnunterhaltungsarbeiten zum gröfseren Theile ruhen. Die in der Tafel angegebenen Durchschnittszahlen der versicherungspflichtigen Mitglieder der Betriebs- und

Zeitpunkt	Zahl der Mitglieder			Anzahl der bei den Baukrankenkassen betheiligt gewesenen Personen*)	Anzahl der aufserdem bei den Bauten beschäftigt gewesenen verpflichteten Personen*)
	der Betriebskrankenkassen	der Werkstättenkrankenkassen	insgesammt		
1. Januar 1888 . . .	121 527	35 795	157 322	7 006	2 302
1. Februar 1888 . . .	120 421	35 768	156 189	6 315	2 346
1. März 1888	120 434	35 903	156 337	6 430	2 887
1. April 1888	120 361	35 842	156 203	7 892	3 823
1. Mai 1888	129 950	36 037	165 987	11 606	4 843
1. Juni 1888	133 419	36 216	169 635	13 706	5 482
1. Juli 1888	134 283	36 362	170 645	13 803	5 845
1. August 1888 . . .	134 938	36 634	171 572	13 464	6 187
1. September 1888 . .	134 228	36 728	170 956	12 301	5 835
1. Oktober 1888 . . .	133 824	37 022	170 846	11 732	2 060
1. November 1888 . .	134 702	37 149	171 851	10 983	1 931
1. Dezember 1888 . .	132 668	37 263	169 931	10 774	1 341
1. Januar 1889 . . .	130 600	37 263	167 863	9 740	—
Durchschnittlich an jedem ersten Monatstage überhaupt . .	129 335	36 460	165 795	10 442	3 740
Wenn die nicht versicherungspflichtigen Mitglieder mit . . .	1 882	42	1 924	8	—
abgezogen werden, bleiben . . . . . versicherungspflichtige Mitglieder.	127 453	36 418	163 871	10 434	3 740

Werkstättenkrankenkasse decken sich genau mit den Zahlen der krankenversicherungspflichtigen Eisenbahnarbeiter, welche nach anderweiten rechnerischen Ermittelungen überhaupt durchschnittlich täglich beschäftigt waren, sodafs auch in diesem Jahre, wie in den früheren Jahren, Anträge von Eisenbahnarbeitern, von dem Beitritt zu den Eisenbahnkrankenkassen

*) Die Ergebnisse der Eisenbahnbaukrankenkassen sind weiter unten (S. 840 ff.) besonders mitgetheilt.

auf Grund ihrer Mitgliedschaft zu eingeschriebenen Hilfskassen befreit zu werden, zu den Seltenheiten gehörten. Solche Anträge werden immer spärlicher, je mehr die günstige Entwickelung der Zwangskassen bekannt wird und die Ueberzeugung Raum gewinnt, dafs diese Kassen bei sichereren Grundlagen mehr zu leisten im Stande sind.

Die Zahl der freiwilligen Kassenmitglieder wird sich zumeist aus solchen ehemaligen verpflichteten Mitgliedern zusammensetzen, welche aus der Beschäftigung bei der Eisenbahnverwaltung ausgeschieden und noch nicht Mitglieder anderer Krankenkassen geworden sind. In geringerer Anzahl werden auch frühere verpflichtete Mitglieder, welche in Unterbeamtenstellungen übernommen sind und als Beamte zwar das Diensteinkommen in Erkrankungsfällen fortbeziehen, sowie auch, sofern sie zu den Betriebsbeamten gehören, für sich und ihre Familienangehörigen freie ärztliche Behandlung geniefsen,*) gleichwohl aber wegen der freien Arznei, der Sterbegeldversicherung u. s. w. bei den Krankenkassen noch verblieben sind.

Die Zahl der weiblichen Kassenmitglieder betrug am Schlusse des Jahres 1888 bei den Betriebskrankenkassen 1321 und bei den Werkstättenkrankenkassen 9, zusammen 1330 (gegen 1124 am Schlusse des Vorjahres).

Wie grofs die Zahl derjenigen Personen gewesen ist, welche ihre Mitgliedschaft gewechselt haben, ist nicht mehr ersichtlich, da die neuen Nachweisungen keine Angaben über den Ein- und Austritt enthalten. Wird das vorigjährige Verhältnifs der Höhe des Eintrittsgeldes zu der Zahl der Eingetretenen zu Grunde gelegt, so werden den Betriebskrankenkassen rund 54 300 und den Werkstättenkrankenkassen rund 6900 Personen beigetreten, mithin, da am Jahresschlusse 9073 und 1468 Mitglieder mehr als am Jahresanfange vorhanden waren, etwa 45 200 Personen aus den Betriebs- und 5400 Personen aus den Werkstättenkrankenkassen ausgeschieden sein. Der Wechsel der Kassenmitglieder in der Beschäftigung bei der Eisenbahnverwaltung war danach ziemlich erheblich.**) Die gröfsere Häufigkeit des Wechsels bei den Betriebsarbeitern

*) Durch die von der Eisenbahnverwaltung besoldeten sogen. Bahnärzte, welche dieselbe zugleich in der Fürsorge für die Gesundheit der Reisenden und der Beamten unterstützen, bei den Entschliefsungen über Annahme und Verabschiedung, sowie bei den wiederkehrenden Untersuchungen des Hör- und Sehvermögens des Personals des gefahr- und verantwortungsvollen Betriebsdienstes mitwirken u. s. w.

**) Allerdings sind bei den Ermittlungen, wie mit Rücksicht auf eine Bemerkung des Dr. Oldenberg in G. Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung u. s. w. — Dreizehnter Jahrgang zweites Heft S. 207 — noch angeführt wird, auch diejenigen Personen mitberücksichtigt, welche aus einer Eisenbahnkrankenkasse in eine andere Eisenbahnkrankenkasse übertreten, ohne ihre Beschäftigung bei der Eisenbahn zu

ist zum grofsen Theile auf die Schwankungen des Verkehrs und den Einflufs der Witterungsverhältnisse auf die Bahnunterhaltung zurückzuführen.

Da etwa 60000 Arbeiter in die Baukrankenkassen neu aufgenommen sein werden, so wird die Gesammtzahl der Mitglieder, welche im Jahre 1888 auf kürzere oder längere Dauer den Eisenbahnkrankenkassen angehört haben, rund 290000 betragen haben.

Bei Berechnung der Durchschnittsgröfsen der Krankenkassen haben sich für je eine Betriebskrankenkasse 1741 und für je eine Werkstättenkrankenkasse 643 Mitglieder ergeben. Weniger als die für alle Betriebskrankenkassen des Reiches für den Schlufs des Jahres 1887 ermittelte Durchschnittsgröfse (240 Mitglieder)*) betrug die Mitgliederzahl nur bei den vier Werkstättenkrankenkassen zu Eberswalde (211), Greifswald (233), Deutz (227) und Berlin (Bezirk Magdeburg) (236). Auch diese kleineren Kassen haben gute Erfolge aufzuweisen und die Reservefonds in vorgeschriebener Höhe bereits angesammelt, sodafs eine Gefahr für ihre Leistungsfähigkeit nicht vorliegt.

Die Zahl der Sterbefälle unter den Kassenmitgliedern betrug 1542 bei den Betriebs- und 433 bei den Werkstättenarbeitern, insgesammt 1975. Auf je 100 Mitglieder entfielen Sterbefälle und zwar:

im Jahre	bei den Betriebs-krankenkassen	bei den Werkstätten-krankenkassen	überhaupt
1885	1,36	1,36	1,36
1886	1,35	1,32	1,35
1887	1,23	1,16	1,21
1888	1,19	1,19	1,19

wechseln. Die Zahl dieser Personen wird indessen nicht grofs sein; bei den Arbeiterpensionskassen betrug die Zahl der Mitglieder, welche aus dem einen in einen anderen der mit den Krankenkassen sich deckenden Ausschufsbezirke übertraten, nur 1019. Jedenfalls aber ist die Zahl derjenigen Arbeiter erheblich gröfser, welche nur vorübergehend bei starkem Verkehrsandrange, aufsergewöhnlichen Naturereignissen u. s. w. herangezogen werden müssen und den Krankenkassen überhaupt nicht beitreten. Die Zahl der Arbeiter, die im Laufe eines Jahres von der Eisenbahnverwaltung angenommen und entlassen werden, wird deshalb hinter dem Wechsel der Mitglieder bei den Krankenkassen nicht zurückbleiben, diesen vielmehr eher noch überholen.

*) Vergl. Statistik der Krankenversicherung der Arbeiter im Jahre 1887. Herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amte. 1889.

Die Sterblichkeitsziffer hat sich demnach stetig vermindert. Nach dem dritten Theile dieses Aufsatzes sind bei den Betriebsarbeitern 218 Todesfälle (0,18 auf je 100 unfallversicherungspflichtige Personen) und bei den Werkstättenarbeitern 7 Todesfälle (0,02 auf je 100 unfallversicherungspflichtige Personen) durch Verunglückungen bei der Arbeit herbeigeführt, sodafs von allen Sterbefällen bei den Betriebsarbeitern 14,14 Hundertstel, bei den Werkstättenarbeitern 1,60 Hunderstel auf Unfälle mit tödtlichem Ausgange entfallen.

Die Zahl derjenigen Erkrankungsfälle und Krankheitstage unter den Kassenmitgliedern, für welche die Kassen Aufwendungen an Krankengeld, Verpflegungskosten oder Ersatzleistungen für gewährte Unterstützungen zu machen hatten,*) betrug und zwar:

Kassen	Erkrankungsfälle				Krankheitstage					
	überhaupt	für je 100 Mitglieder	davon in Folge von Unfällen		überhaupt	für ein Mitglied	für einen Erkrankungsfall (Sp. 2.)	davon in Folge von Unfällen		
			überhaupt	für je 100 Mitglieder				überhaupt	für ein Mitglied	für einen Erkrankungsfall (Sp. 4)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Betriebskrankenkassen	31 355	24,24	3 184	2,46	622 153	4,81	19,84	85 228	0,66	26,69
Werkstätten- „ . .	13 620	37,35	1 597	4,38	242 838	6,66	17,83	35 454	0,97	22,20
Endsumme . 1888	44 975	27,13	4 781	2,88	864 991	5,22	19,23	120 682	0,73	25,24
dagegen . . 1887	43 187	27,55	4 114	2,62	785 920	5,01	18,20	102 391	0,65	24,90
„ . . 1886	47 208	30,25	3 804	2,44	810 329	5,19	17,19	97 698	0,63	25,68
„ . . 1885	47 606	31,00	2 539	2,00	830 332	5,40	17,44	54 695	0,36	21,54

Danach hat der bisher beobachtete Rückgang der Erkrankungsfälle (Spalte 3) angehalten, sodafs die bereits im vorigen Jahre (Archiv 1888 S. 851) ausgesprochene Meinung, dafs vielleicht neben anderen für die Gesundheitsverhältnisse des Lohnpersonals förderlichen Einrichtungen (Verbesserung der Wohnungsverhältnisse, Erweiterung und Verbesserung der für das Be-

*) Diejenigen Erkrankungsfälle und Krankheitstage bei den Kassenmitgliedern, für welche nur Ausgaben für Arzt und Apotheke entstanden sind, sowie ferner die zahlreichen Erkrankungen in den Familien der Mitglieder sind unberücksichtigt geblieben.

triebspersonal vielfach bestehenden Badeanstalten u. s. w.) auch die Krankenversicherung — rechtzeitige und ausreichende ärztliche Hilfe, geeignete Arznei, Heilmittel und Pflege — auf die Gesundheitsverhältnisse der Eisenbahnarbeiter einen wohlthätigen Einfluſs ausübe, zuzutreffen scheint, zumal, wie bereits angeführt, auch die Zahl der Sterbefälle sich vermindert hat. — Die Steigerung der Krankheits dauer findet ihre natürliche Erklärung in der Verlängerung, welche bei einer groſsen Anzahl von Kassen die satzungsmäſsige Dauer der Gewährung der Krankenfürsorge erfahren hat. Bei einem Vergleiche mit den Durchschnittssätzen sämmtlicher Betriebskrankenkassen des Reichs erscheinen die Gesundheitsverhältnisse namentlich bei den Betriebsarbeitern der Eisenbahnverwaltung günstig. Im Jahre 1887 kamen bei sämmtlichen während des ganzen Jahres in Thätigkeit gewesenen Betriebskrankenkassen des Reiches auf ein Mitglied 0,4 Erkrankungsfälle und 5,9 Krankheitstage, während bei den Eisenbahnbetriebskrankenkassen im Jahre 1888 sich nur 0,24 Erkrankungsfälle und 4,81 Krankheitstage ergaben. Nicht so günstige Ziffern (0,37 Erkrankungsfälle und 6,66 Krankheitstage) haben die Werkstättenkrankenkassen aufzuweisen; bei nahezu einem Drittel dieser Kassen entfielen durchschnittlich mehr als 0,4 Erkrankungsfälle auf ein Mitglied. Zu einem geringen Theile sind die höheren Ziffern die Folge von häufigeren Verletzungen; sowohl die vorstehende Tafel als auch die Mittheilungen im dritten Theile dieses Aufsatzes lassen erkennen, daſs vornehmlich die kleineren Unfälle mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit in den Werkstätten ungleich häufiger vorkommen, als im eigentlichen Eisenbahnbetriebe. Auch der Umstand wird auf die höhere Krankheitsziffer bei den Werkstättenarbeitern von Einfluſs sein, daſs diese Arbeiter zumeist in groſsen, gewerbreichen Städten, die Betriebsarbeiter hingegen in groſser Zahl in kleineren Orten und ländlichen Gegenden wohnen, daſs ferner die ersteren in fabrikartigen Räumen, letztere meistens in geräumigen Schuppen, Hallen u. s. w. beschäftigt sind. Die durchschnittlich auf einen Erkrankungsfall kommende Krankheitsdauer war bei den Eisenbahnkrankenkassen überhaupt gröſser als bei allen Betriebskrankenkassen des Reiches (19,23 gegen 14,30 Tage). Daraus ist zu folgern, daſs der Prozentsatz derjenigen Eisenbahnkrankenkassen, welche die Krankenunterstützungen, satzungsmäſsig auf längere Dauer, als die gesetzliche Mindestdauer beträgt, gewähren, verhältniſsmäſsig groſs ist.

Ueber die Jahreseinnahmen giebt die nachstehende Tafel Auskunft:

Bezeichnung der Einnahmen	Betriebs-krankenkassen	Werk-sätten-krankenkassen	Zusammen				
			überhaupt	für ein Mitglied			
				1885	1886	1887	1888
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Zinsen und andere Vermögenserträge	90 294	28 696	118 990	0,26	0,51	0,62	0,72
Eintrittsgelder	30 552	2 965	33 517	0,20	0,16	0,16	0,20
Laufende Beiträge:							
der versicherungspflichtigen Mitglieder	1 558 123	618 029	2 176 152				
der Eisenbahnverwaltung	776 591	309 180	1 085 771				
„ nicht versicherungspflichtigen (freiwilligen) Mitglieder	25 761	988	26 749	18,80	19,38	19,87*)	19,84
Ersatzleistungen der Eisenbahnverwaltung und anderer Dritter für gewährte Krankenunterstützung	40 914	17 274	58 188	0,08	0,22	0,27	0,35
Geldstrafen der Arbeiter (23 546 ℳ) und sonstige Einnahmen	33 123	12 035	45 158	0,46	0,52	0,31	0,27
Endsumme (eigentliche Eingänge)	2 555 358	989 167	3 544 525	19,80	20,79	21,23**)	21,38
dazu nachrichtlich:							
baarer Kassenbestand am 1. Januar 1888	155 733	90 572	246 305	—	—	—	—
aus verkauften Werthpapieren, zurückgezogenen Bankeinlagen u. dergl.	28 471	8 728	37 199	—	—	—	—
Insgesammt	2 739 562	1 088 467	3 828 029	—	—	—	—

Gegenüber dem Vorjahre sind die Einnahmen an Zinsen in Folge Vergröfserung des Vermögens der Kassen, an Eintrittsgeldern in Folge Zunahme der Zahl der neu eingetretenen Mitglieder und an Ersatzleistungen für Unterstützungen, insbesondere für erhöhtes Krankengeld

*) Bei allen Betriebskrankenkassen des Reiches 17,0 ℳ.

**) Desgleichen 20,6 ℳ.

während der ersten dreizehn Wochen und für spätere Heilfürsorge, welche die Krankenkassen den bei Unfällen verletzten Kassenmitgliedern gewährt haben, sowie in Folge Steigerung der Zahl der Betriebsunfälle im Durchschnitt auf je ein Mitglied gestiegen, während die Einnahmen an laufenden Beiträgen und die sonstigen Einnahmen sich in den Durchschnittssätzen um ein Geringes vermindert haben.

Die geringe Ermäfsigung der Durchschnittssätze der Einnahmen an laufenden Beiträgen entfällt auf die nicht versicherungspflichtigen Mitglieder; die versicherungspflichtigen Mitglieder zahlten insgesammt 2 176 152 ℳ, d. s. durchschnittlich 13,28 ℳ für jedes Mitglied gegen 13,25 ℳ im Jahre 1887 und 12,90 ℳ im Jahre 1886. Diese Erhöhung ist die Folge einer mäfsigen Verbesserung des durchschnittlichen Lohneinkommens der Kassenmitglieder.*)

Unter den sonstigen Einnahmen nehmen die wichtigste Stelle die nicht zu Unterstützungszwecken verwendbar gewesenen Vermögensbestände aufgelöster Baukrankenkassen ein.

Die Jahresausgaben der Krankenkassen sind in nachstehender Uebersicht zusammengestellt:

*) Die Verbesserung des durchschnittlichen Lohneinkommens der Arbeiter ergiebt sich auch aus anderen rechnerischen Unterlagen. Die Summe der Krankenkassenbeiträge ist übrigens, obwohl die satzungsmäfsigen Beiträge der Mitglieder bei Eisenbahnkrankenkassen 2 Hundertstel des Tagesverdienstes betragen, zur Ermittelung des durchschnittlichen wirklichen Lohnes nicht geeignet, weil der Beitrag bei dem einen Theile der Arbeiter nur für die Werktage, bei dem anderen Theile auch für die Sonntage, in keinem Falle während der Erkrankung erhoben wird und der 4 ℳ übersteigende Tagesverdienst aufser Ansatz bleibt. Das zu den Krankenkassen veranlagte durchschnittliche Jahreslohneinkommen betrug für ein Mitglied der Eisenbahnbetriebskrankenkassen 611,3 ℳ, für ein Mitglied der Werkstättenkrankenkassen 848,5 ℳ und für ein Mitglied überhaupt 664 ℳ gegen 662,2 ℳ im Jahre 1887. Dieser gegen die wirkliche Lohneinnahme zurückbleibende Satz ist um 45 ℳ höher, als derjenige Satz (619 ℳ), welcher sich ergiebt, wenn die Gesammtlohnsumme aller bei den Unfallberufsgenossenschaften im Jahre 1887 — also ausschliefslich der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften — versichert gewesenen Personen (2 389 349 536 ℳ) durch die Zahl der täglich beschäftigt gewesenen Personen (3 861 560) getheilt wird. Bei Ermittelung dieser Lohnsumme ist (Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamts 1889 S. 9) der 4 ℳ für den Arbeitstag übersteigende Lohnbetrag nur mit einem Drittel herangezogen, andererseits hingegen für jugendliche Arbeiter der ortsübliche Tagelohnsatz Erwachsener angesetzt.

Bezeichnung der Ausgabe	Betrag der Ausgaben: überhaupt: Betriebs-krankenkassen	überhaupt: Werkstätten-krankenkassen	überhaupt: zusammen	durchschnittlich für ein Mitglied: Betriebskrankenkassen 1885	Betriebskrankenkassen 1886	Betriebskrankenkassen 1887	Betriebskrankenkassen 1888	Werkstättenkrankenkassen 1885	Werkstättenkrankenkassen 1886	Werkstättenkrankenkassen 1887	Werkstättenkrankenkassen 1888	zusammen 1885	zusammen 1886	zusammen 1887	zusammen 1888
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Für ärztliche Behandlung	762 823	197 380	960 203	6,03	5,97	6,10	5,96	5,56	5,74	5,64	5,41	5,92	5,92	6,00	5,79
Für Arznei und Heilmittel:															
für Kassenmitglieder	215 331	106 941	322 272	1,65	1,70	1,83	1,66	2,67	2,82	2,67	2,93	1,89	1,96	2,02	1,94
„ deren Angehörige	127 917	48 498	176 415	0,95	1,13	1,09	0,99	1,45	1,56	1,26	1,33	1,08	1,23	1,13	1,06
Krankengeld: an Kassenmitglieder	525 564	317 638	843 202	} 3,42	4,07	4,05	4,17	7,47	8,21	8,01	8,93	4,36	5,02	4,95	5,22
„ Angehörige in Krankenanstalten untergebrachter erkrankter Kassenmitglieder	14 280	7 829	22 109												
Wöchnerinnenunterstützung	612	—	612	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kur- und Verpflegungskosten:															
an Krankenanstalten	86 396	34 497	120 893	0,50	0,62	0,65	0,67	0,77	0,82	0,86	0,93	0,56	0,66	0,70	0,73
Sterbegeld:															
beim Tode von Mitgliedern	87 762	26 493	114 255	0,71	0,74	0,70	0,68	0,78	0,78	0,72	0,73	0,72	0,75	0,70	0,68
„ „ „ deren Angehörigen	166 818	47 623	214 441	1,30	1,47	1,31	1,29	1,41	1,62	1,39	1,31	1,33	1,50	1,33	1,28
Ersatzleistungen für anderweit gewährte Unterstützungen	691	720	1 411	—	0,01	0,01	0,01	—	0,03	0,02	0,02	—	0,01	0,01	0,01
Verwaltungskosten: persönliche	9 469	2 044	11 513	} 0,10	0,11	0,11	0,08	} 0,07	0,11	0,11	0,06	} 0,10	0,11	0,11	0,07
sächliche	4 678	1 086	5 764				0,03				0,01				0,03
Sonstige Ausgaben	6 051	951	7 002	0,31	0,61	0,14	0,04	0,37	0,78	0,52	0,03	0,32	0,65	0,23	0,02
Endsumme (eigentliche Aufwendungen)	2 008 392	791 700	2 800 092	14,97	16,43	15,99	15,53	20,55	22,47	21,20	21,71	16,28	17,81	17,18	16,83
dazu nachrichtlich: für Kapitalanlagen	487 230	194 843	682 073												
für zurückgezahlte Darlehen u. s. w.	—	2 150	2 150												
Insgesammt	2 495 622	988 693	3 484 315												

Die Gesammtaufwendungen (die Jahresausgaben ausschliefslich der Kapitalanlagen und zurückgezahlten Darlehen) beliefen sich bei den Betriebskrankenkassen auf 78,60 (im Jahre 1887 auf 81,05), bei den Werkstättenkrankenkassen auf 80,03 (im Jahre 1887 auf 80,22), insgesammt auf 79,00 (im Jahre 1887 auf 80,82) Hundertstel der Jahreseinnahmen (ausschliefslich der baaren Kassenbestände, Erträge aus verkauften Werthpapieren und zurückgezogenen Bankeinlagen). An dem Ueberschusse waren alle Kassen betheiligt, Mehrausgaben waren bei keiner Kasse zu verzeichnen. Auch der durchschnittlich auf ein Mitglied entfallende Betrag der Ausgaben war im Jahre 1888 geringer als im Vorjahre.

Die Kosten der ärztlichen Behandlung, sowie der Arznei und Heilmittel haben eine Verminderung in den Durchschnittssätzen erfahren, obwohl die Gebühren für ärztliche Entbindungen der Ehefrauen von Kassenmitgliedern, für Augen-, Ohren-, Zahnärzte, für Blutegel u. s. w., welche früher vielfach zu den sonstigen Ausgaben gerechnet sind, im Jahre 1888 sämmtlich bei den Kosten der ärztlichen Behandlung und Arznei nachgewiesen sind und die satzungsmäfsige Dauer der Bewilligung freier ärztlicher Behandlung und Arznei bei einer grofsen Anzahl von Kassen verlängert ist.*) Verhältnifsmäfsig hoch waren die Arztvergütungen noch bei einigen Krankenkassen der Direktionsbezirke Altona, Elberfeld, Erfurt und Magdeburg. Bei einem Vergleiche der Durchschnittsbeträge der Betriebskrankenkassen mit denjenigen der Werkstättenkrankenkassen ergiebt sich für die Betriebskrankenkassen eine Mehraufwendung an Arztgebühren, für die Werkstätten hingegen eine grofse Mehrausgabe für Arznei und Heilmittel. Ersteres wird darauf zurückzuführen sein, dafs die Zuziehung der Aerzte bei den Betriebsarbeitern, von denen ein grofser Theil über viele, theils abgelegene Orte zerstreut wohnt, häufiger besondere Kosten verursacht, wenngleich den Kassenärzten bei ihren Berufsreisen freie Eisenbahnfahrt auf Kosten des Eisenbahnbetriebsfonds bewilligt ist. Die für erkrankte Mitglieder aufgewendeten Arzneikosten betrugen durchschnittlich:

	für ein Mitglied ℳ	für einen Erkrankungsfall ℳ	für einen Krankheitstag ℳ
bei den			
Betriebskrankenkassen	1,66	6,09	0,34
Werkstättenkrankenkassen . .	2,93	7,85	0,44

*) Die Verlängerung der satzungsmäfsigen Dauer der Krankenfürsorge verursacht übrigens, soweit ärztliche Behandlung und Arznei in Betracht kommen, eine kaum nennenswerthe Mehraufwendung, hingegen meisthin etwas beträchtlichere Mehrausgaben an Krankengeldern, sowie an Kur- und Verpflegungskosten.

Aehnlich ist das Verhältnifs bei den Kosten der Arzneien für die Familienangehörigen der Mitglieder, sowie auch bei den Kur- und Verpflegungskosten. Zum Theil ist der höhere Aufwand der Werkstättenkrankenkassen auf die häufigeren Erkrankungen unter den Kassenmitgliedern und — wie wohl im Hinblick darauf, dafs die Werkstättenarbeiter mit ihren Familien meistens in gröfseren Städten wohnen, angenommen werden darf — auch unter deren Familienangehörigen zurückzuführen. Andererseits mögen aber auch bei den Erkrankungen unter den vielfach in ländlichen Gegenden und in kleineren Städten wohnenden Betriebsarbeitern und deren Familienangehörigen öfter statt der Arznei sogenannte Hausmittel verordnet werden, und wegen des gesunderen Landaufenthalts, vielleicht auch wegen der mit der Beförderung Erkrankter verbundenen Umständlichkeiten die Fälle der Unterbringung Erkrankter in Krankenanstalten seltener, als bei den Werkstättenkrankenkassen vorkommen. Für die Bewohner grofser Städte ist die Arznei bequem zu beschaffen und mag deshalb, zumal noch vielfach die Wirksamkeit des Arztes nach der Menge der verordneten Arznei beurtheilt wird, reichlicher verwendet werden. Besonders hoch waren die Arzneikosten bei einigen Werkstättenkrankenkassen, welche noch nicht in der Lage sind, die Krankenfürsorge auf länger als 13 Wochen zu gewähren, z. B. bei den Werkstättenkrankenkassen zu Bromberg, Crefeld und Siegen.

Die Ausgaben an Krankengeld sind sowohl im Durchschnitt für ein Mitglied (von 4,95 ℳ im Jahre 1887 auf 5,22 ℳ), als auch für jeden Krankheitstag (von 0,81 ℳ im Jahre 1885, 0,96 ℳ im Jahre 1886, 0,98 ℳ im Jahre 1887 auf 1,00 ℳ) gestiegen. Diese den Erkrankten unmittelbar zu Gute gekommene Mehraufwendung ist der Hauptsache nach eine Folge der Verlängerung der Zeit, für welche das Krankengeld satzungsmäfsig gewährt wird. Auf eine thunlichst ausgedehnte Frist für die Krankengeldbewilligung wird erfahrungsmäfsig von den Kassenmitgliedern grofser Werth gelegt, da gerade langwierige Krankheiten häufig grofse Noth im Gefolge haben. Auch die in einigen Bezirken eingetretenen Lohnerhöhungen haben auf die Steigerung des Krankengeldes eingewirkt. — Die Krankengeldaufwendungen sind bei den Werkstättenkrankenkassen viel gröfser als bei den Betriebskrankenkassen; diese Mehraufwendung ist theils auf die bessere Löhnung der zumeist handwerksmäfsig geschulten Werkstättenarbeiter zurückzuführen, theils durch die häufigeren Erkrankungen dieser Arbeiter verursacht worden. — Das Krankengeld war allgemein in den Satzungen auf die Hälfte des veranlagten Tagesverdienstes festgesetzt; die Krankenkasse des Betriebsamtsbezirks Coeln (linksrh.) gewährte ein Krankengeld in Höhe von zwei Dritteln und die Werkstätten-Krankenkasse zu Breslau (Märkisch) von drei Vierteln des Tagesverdienstes. Aufserdem sind bei dem

Krankengelde diejenigen Erhöhungen nachgewiesen, welche den verletzten Mitgliedern auf Grund der Unfallversicherungsgesetze von der fünften Woche nach dem Unfalle ab auf Kosten der Eisenbahnverwaltung zu gewähren und von letzterer erstattet sind.

Die Kosten der Kur und Verpflegung erkrankter Kassenmitglieder in Krankenanstalten bewegen sich ebenfalls in stetig steigender Richtung, eine Folge theils der Verlängerung der satzungsmäfsigen Bewilligungsdauer, theils wohl auch einer gröfseren Inanspruchnahme der Krankenanstalten zum Zwecke einer rascheren und umfassenderen Heilung oder Genesung.

Sterbegelder sind bei 1975 Todesfällen unter den Kassenmitgliedern im Betrage von durchschnittlich 58,0 ℳ für einen Todesfall und bei 10 496 Todesfällen unter den Familienangehörigen von Kassenmitgliedern im Betrage von durchschnittlich 20,5 ℳ für einen Todesfall gezahlt worden. Die durchschnittliche Ausgabe für ein Mitglied überhaupt zeigte, da die Zahl der Sterbefälle sich vermindert hat, einen Rückgang.

Die sonstigen Ausgaben haben sich erheblich vermindert, da nicht allein, wie schon angeführt, die Gebühren für Augen-, Ohren-, Zahnärzte u. s. w. bei den Kosten ärztlicher Behandlung u. s. w. verbucht sind, sondern auch die Verluste beim Ankauf von Werthpapieren nicht mehr bei den sonstigen Ausgaben berücksichtigt sind. Die persönlichen Verwaltungskosten setzen sich aus den Entschädigungen der Vertreter der Kassenmitglieder für entgangenen Verdienst und für Auslagen bei Reisen in Angelegenheiten der Kassen zusammen, während unter den sächlichen Verwaltungskosten die Kosten für gewisse für die Mitglieder und ihre Vertreter bestimmte Drucksachen nachgewiesen sind; im Uebrigen hat die Eisenbahnverwaltung die Kosten der Rechnungs- und Kassenführung aus ihren eigenen Mitteln bestritten.

Die Krankheitskosten überhaupt (Ausgaben für ärztliche Behandlung, Arznei und Heilmittel, an Krankengeld sowie Sterbegeld, ferner Kur- und Verpflegungskosten) haben im Jahre 1888 bei den Eisenbahnkrankenkassen durchschnittlich 16,71 ℳ für ein Mitglied, 61,74 ℳ für einen Erkrankungsfall und 3,21 ℳ für einen Krankheitstag betragen, mithin die Durchschnittssätze (14,4 ℳ für ein Mitglied, 35,2 ℳ für einen Erkrankungsfall und 2,5 ℳ für einen Krankheitstag) erheblich überholt, welche sich im Jahre 1887 bei allen Betriebskrankenkassen des Reiches ergeben haben. Der Hauptsache nach wird die Mehraufwendung der Eisenbahnkrankenkassen dadurch herbeigeführt sein, dafs die Dauer der Bewilligung der Krankenfürsorge bei den Eisenbahnkrankenkassen gröfser ist, als die durchschnittliche Bewilligungsdauer bei allen Betriebskrankenkassen des Reiches, und dafs überdies die Eisenbahnkrankenkassen eine verhältnifsmäfsig sehr weitgehende Fürsorge bei Krankheits- und Todesfällen in den Familien

und bei ärztlichen Entbindungen der Ehefrauen von Kassenmitgliedern gewähren. Vornehmlich wegen der umfassenden Fürsorge für Familienangehörige entfällt auf Arztgebühren, Arzneikosten und Sterbegelder in den Rechnungen der Eisenbahnkrankenkassen ein erheblicher Theil der Ausgaben; die reichliche Fürsorge für die Familien der Mitglieder entspricht den Wünschen der letzteren, deren Vertretung bei günstiger Vermögenslage der Kassen, sowie auch unter Anerbietung höherer Beitragsleistung die reichliche Fürsorge beantragt hat.

Die Gesammtvermögensbestände und die Ueberschüsse der Einnahmen über die Ausgaben der Krankenkassen ergeben sich aus nachstehender Uebersicht:

		Betriebskrankenkassen	Werkstättenkrankenkassen	insgesammt
Baarbestand am 1. Januar 1889	*M*	243 940	99 774	343 714
Werthpapiere, Bankeinlagen u. s. w.	„	2 769 086	912 580	3 681 666
Ersatzforderungen	„	1 731	100	1 831
Gesammtvermögen am 1. Jan. 1889	„	3 014 757	1 012 454	4 027 211
Von der eigentlichen Jahresaufwendung	%	150,1	127,9	143,8
Durchschnittlich für ein Mitglied (1888)	*M*	23,31	27,77	24,30
desgl. (1887)	„	20,16	22,30	20,65 *)
„ (1886)	„	—	—	16,07
„ (1885)	„	—	—	13,20
Vermögen am 31. Dezember 1888	„	2 441 002	806 284	3 247 286
Ueberschufs des Jahres 1888	„	573 755	206 170	779 925
Durchschnittlich für ein Mitglied (1888)	„	4,44	5,65	4,70
desgl. (1887)	„	3,74	5,23	4,06
„ (1886)	„	2,98	3,03	3,00
„ (1885)	„	—	—	3,52

*) 15,6 *M* bei allen Betriebskrankenkassen des Reiches am Schlusse des Jahres 1887.

Der durchschnittlich auf ein Mitglied entfallende Ueberschufs, sowie das Vermögen war bei den Werkstättenkrankenkassen gröfser, als bei den Betriebskrankenkassen, gleichwohl werden die letzteren die zulässige Höhe des Reservefonds (das Doppelte der durchschnittlichen Jahresausgabe) eher erreichen, weil die Krankheitskosten erheblich geringer sind.

Der Reservefonds war am Schlusse des Jahres 1888 angesammelt:

bei 32 Krankenkassen in voller Höhe (des doppelten Betrages der Jahresausgabe),

„ 74 Krankenkassen in Höhe des gesetzlichen Mindestbetrages (der einfachen Jahresausgabe),

„ 26 Krankenkassen in Höhe von mindestens je einem Zehntel für jedes Jahr der Wirksamkeit der Kassen von der Jahressumme der laufenden Beiträge der Mitglieder und der Eisenbahnverwaltung, während

„ 1 Krankenkasse (der Werkstättenkrankenkasse zu Siegen) die Rücklagen diese Höhe noch nicht erreichten.

Die Verwaltung der Eisenbahnkrankenkassen darf demnach als eine nach allen Richtungen wirthschaftliche, zum nicht geringen Theile eine Folge der wirksamen Mitbetheiligung der Vertreter der Kassenmitglieder, bezeichnet werden. Sollte der Umfang der Krankenfürsorge durch die beabsichtigte Novelle zum Krankenversicherungsgesetze erweitert, insbesondere etwa die mehrfach (u. A. Arbeiterversorgung 1889 S. 381) mit Rücksicht auf § 10 des neuen Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes geforderte Verlängerung der Mindestdauer der Krankenunterstützung verordnet werden, so würden die Betriebs- und Werkstättenkrankenkassen der Eisenbahnverwaltung wohl ausnahmlos im Stande sein, die ihnen dadurch erwachsende Mehrbelastung zu tragen, ohne dafs sie ihre Mitglieder zu höheren Beiträgen heranziehen.

Die Fürsorge für erkrankte Arbeiter der Eisenbahnbauausführungen ist vielfach mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, da die Baustellen häufig entfernt von Orten liegen, an denen sich Arzt oder Krankenanstalten befinden, die Arbeiter bei vielen Bauten der Mehrzahl nach nicht zur ansässigen Bevölkerung gehören, deshalb häufig in der Beschäftigung wechseln und überdies die Baukrankenkassen nur vorübergehend in Wirksamkeit sind; an abgelegenen Baustellen haben mehrfach zur Verpflegung Erkrankter besondere Lazarethe eingerichtet und unterhalten werden müssen.

Zum Zwecke der Krankenfürsorge waren die Eisenbahnbauarbeiter im Jahre 1888 theils bei den Eisenbahnbaukrankenkassen, theils auch, soweit bei Bauausführungen geringeren Umfangs oder kürzerer Dauer von der Errichtung von Krankenkassen abgesehen war, bei Orts- und anderen Krankenkassen betheiligt. Die Zahl der in Wirksamkeit gewesenen Eisenbahnbaukrankenkassen und ihrer Mitglieder, sowie die Zahl der bei Eisenbahnbauten beschäftigten, aber nicht bei den Krankenkassen der Eisenbahnverwaltung betheiligt gewesenen Arbeiter ist bereits auf S. 828 angegeben. An den Eisenbahnbaukrankenkassen werden im Jahre 1888 auf kürzere oder längere Zeit insgesammt rund 67 000 Personen Theil genommen haben.

An Erkrankungsfällen wurden bei den Eisenbahnbaukrankenkassen 5553 oder durchschnittlich 0,53 auf ein Mitglied, an Krankheitstagen 98 270 oder durchschnittlich 9,41 auf ein Mitglied und 17,70 auf einen Erkrankungsfall gezählt. Die Zahl der Sterbefälle unter den Mitgliedern betrug 85.

Die Einnahmen setzten sich zusammen:	Betrag ℳ	Durchschnittlich für ein Mitglied ℳ
aus Beständen aus den Vorjahren	35 834	3,13
„ Zinsen der Bestände (315 ℳ) und Eintrittsgeldern	430	0,04
„ laufenden Beiträgen der Mitglieder, Bauverwaltung und Unternehmer	222 883	21,34
„ aufserordentlichen Zuschüssen der Bauverwaltung und Unternehmer	12 902	1,24
„ Ersatzleistungen für gewährte Unterstützungen	3 308	0,32
„ Geldstrafen und anderen Einnahmen	3 227	0,31
und betrugen insgesammt	278 584	26,68
dagegen im Jahre 1887	252 724	—

Der für ein Mitglied zu den Kassen zu entrichtende Beitragssatz betrug zumeist 3 Hundertstel des durchschnittlichen Tagelohnes, mufste jedoch bei einigen Kassen wegen Unzulänglichkeit der Einnahmen bis auf 4½ Hundertstel erhöht werden.

An Ausgaben hatten die Baukrankenkassen zu leisten:	Betrag	durchschnittlich auf ein Mitglied	
		überhaupt	gegenüber den Betriebs- und Werkstättenkrankenkassen
	ℳ	ℳ	ℳ
für ärztliche Behandlung	46 243	4,43	— 1,36
„ Arznei und Heilmittel	26 490	2,54	+ 0,60
Krankengeld	73 836	7,07	+ 1,85
für Kur und Verpflegung in Krankenanstalten, Lazarethen	53 379	5,11	+ 4,38
Sterbegeld	2 981	0,29	— 0,39
für Ersatzleistungen für anderweit gewährte Unterstützungen	794	0,08	+ 0,07
„ Verwaltungskosten, persönliche . .	1 765	0,17	+ 0,10
„ „ sächliche . . .	4 148	0,40	+ 0,37
an sonstigen Kosten	5 935	0,57	+ 0,55
„ zurückgezahlten Vorschüssen, Kapitalanlagen	10 243	0,98	—
zusammen . .	225 814	21,64	—
Dagegen im Jahre 1887	203 304	—	—

Die satzungsmäfsigen Leistungen der Baukrankenkassen deckten sich fast überall mit den gesetzlichen Mindestleistungen; insbesondere erstreckte sich die Fürsorge nicht auf die Familienangehörigen.

Bei allen Baukrankenkassen des Reiches*) kamen im Jahre 1887 an Krankheitskosten 19,2 ℳ auf ein Mitglied, 31,5 auf einen Erkrankungsfall und 2,2 auf einen Krankheitstag. Demgegenüber betrugen die Krankheitskosten der Eisenbahnbaukrankenkassen im Jahre 1888 durchschnittlich 19,52 ℳ für ein Mitglied, 36,66 ℳ für einen Erkrankungsfall und 2,08 ℳ

*) Dieselben hatten eine Gesammtausgabe von 398 422 ℳ, sodafs mehr als die Hälfte auf die Kassen der preufsischen Eisenbahnverwaltung entfiel.

für einen Krankheitstag. Das Sterbegeld belief sich auf durchschnittlich 35 M für einen Sterbefall und das Krankengeld auf durchschnittlich 0,75 M für einen Krankheitstag.

3. Die Unfallversicherung.

Die Zahl derjenigen unfallversicherungspflichtigen Personen, welche im Jahre 1888 durchschnittlich täglich in den nach dem Unfallversicherungsgesetze vom 6. Juli 1884 und dem Gesetze über die Ausdehnung der Unfallversicherung vom 28. Mai 1885 der Unfallversicherungspflicht unterliegenden Betrieben der preufsischen Staatseisenbahnen beschäftigt gewesen sind, hat sich auf 164 255 belaufen.*) Es sind dies alle im äufseren Bahn- und im Werkstättenbetriebe im weitesten Sinne des Wortes, sowie alle unmittelbar von der Eisenbahnverwaltung bei den für Staatsrechnung ausgeführten Neu-, Ergänzungs- und Erweiterungsbauten im Arbeiterverhältnisse ständig oder vorübergehend beschäftigt gewesenen Personen. Dafs die tägliche Durchschnittszahl der der Unfallversicherungspflicht unterliegenden Personen hinter der im zweiten Theile mitgetheilten Durchschnittsbetheiligung bei den Krankenkassen zurückbleibt, ist im Wesentlichen darin begründet, dafs nicht alle Krankenkassenmitglieder, z. B. die bei dem Reinigen u. s. w. der Büreauräume beschäftigten Arbeiter, der Unfallversicherungspflicht unterliegen, und dafs die Unfallfürsorge für die bei den Eisenbahnkrankenkassen betheiligten Arbeiter, soweit dieselben von Bauunternehmern beschäftigt werden, den letzteren und der betreffenden Berufsgenossenschaft obliegt. Unter Zugrundelegung einer 10stündigen Arbeitszeit und von 300 Arbeitstagen würde die Zahl der täglich versichert gewesenen Personen auf 174 307 („Vollarbeiter" im Sinne des Nachweisungsmusters des Reichsversicherungsamts) zu beziffern sein.

Für den Bezirk einer jeden der als Ausführungsbehörden bestellten elf Eisenbahndirektionen bestand ein Schiedsgericht. Von den versicherten Personen waren 162 Arbeitervertreter zum Zwecke der Wahl von je 22 Schiedsgerichtsbeisitzern und stellvertretenden Beisitzern, sowie behufs Theilnahme an der Wahl nicht ständiger Mitglieder des Reichsversicherungsamts gewählt.

*) In allen der Unfallversicherungspflicht unterliegenden Reichs- und Staatsbetrieben zusammen waren im Jahre 1887 nach der Bekanntmachung des Reichsversicherungsamts (Amtliche Nachrichten 1889 S. 9) durchschnittlich täglich 259 977 versicherungspflichtige Personen beschäftigt; davon entfielen 158 350 (fast 60 Hundertstel) auf die preufsischen Staatsbahnen.

In Folge von 1139 Verletzungen standen zum Beginne des Jahres 1888 Entschädigungen zur Zahlung; 899 Verletzungen gegen 739 im Vorjahre machten im Laufe des Jahres 1888 die Festsetzung von Entschädigungen erforderlich. Von diesen 899 Verletzungen hatten zur Folge:

	Zahl der Verletzungen	Hundertstel 1888	Hundertstel im Jahre 1887	Hundertstel im Jahre 1886*)
eine nur vorübergehende Erwerbsunfähigkeit	105	11,7	10,5	9,7
eine dauernde theilweise Erwerbsunfähigkeit	342	38,0	31,0	23,2
eine dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit	224	24,9	29,5	29,5
den Tod	228	25,4	29,0	37,6

Die Getödteten hinterliefsen 566 entschädigungsberechtigte Personen und zwar 188 Wittwen, 366 Kinder und 12 Ascendenten. Unter den Verletzten befanden sich 2 jugendliche Arbeiter unter 16 Jahren.

Die nachstehende Tafel giebt eine Uebersicht über die Vertheilung aller Verletzungen, aus deren Anlafs die Festsetzung von Entschädigungen im Jahre 1888 stattgefunden hat, auf die im Eisenbahndienst unterschiedenen Dienstzweige.

---

*) Bei der Vergleichung mit den Vorjahren ist zu beachten, dafs sich möglicherweise die unterschiedenen Arten der Verletzungen in den einzelnen Jahren nicht völlig decken. Früher wurde als vorübergehende Erwerbsunfähigkeit diejenige von weniger als 6 Monaten angesehen, während gegenwärtig die Bestimmung gilt, dafs zu den Fällen mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit diejenigen Unfälle, bei welchen eine vollständige Wiederherstellung eingetreten oder zu erwarten ist, zu den Fällen mit dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit alle Unfälle, bei welchen bei Aufstellung der Uebersicht eine völlige Erwerbsunfähigkeit feststand, und zu den Fällen mit dauernder theilweiser Erwerbsunfähigkeit alle Unfälle zu rechnen sind, welche nicht zu den vorbezeichneten Fällen und auch nicht zu denjenigen mit tödtlichem Ausgange gehören. Immerhin ergiebt die Vergleichung, dafs die Unfälle mit schwereren Folgen verhältnifsmäfsig sich weniger vermehrt haben als die Unfälle, welche leichtere Verletzungen verursachten.

Es entfielen	auf den eigentlichen Betriebsdienst	auf die Werkstätten	auf die Gasanstalten	auf die Bauausführungen	auf sämmtliche Betriebe
a) durchschnittlich täglich beschäftigte unfallversicherungspflichtige Personen . .	123 225	36 010	220	4 800	164 255
b) Verletzte überhaupt, über welche im Jahre 1888 Unfallanzeigen erstattet sind	3 871	1 435	2	84	5 392
auf je 1000 versicherte Personen 1888	31,41	40,00	9,09	17,63	32,83
„ „ 1000 „ „ 1887	25,83	36,55	5,45	6,96	27,67
„ „ 1000 „ „ 1886	20,68	33,42	—	7,12	23,10
c) Verletzungen, in Folge deren im Jahre 1888 Entschädigungen festgestellt sind:					
mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit	71	31	—	3	105
auf je 1000 versicherte Personen 1888	0,58	0,86	—	0,63	0,64
„ „ 1000 „ „ 1887	0,43	0,71	—	0,58	0,50
„ „ 1000 „ „ 1886	0,31	0,39	—	0,78	0,34
mit dauernder theilweiser Erwerbsunfähigkeit	263	75	—	4	342
auf je 1000 versicherte Personen 1888	2,13	2,08	—	0,83	2,08
„ „ 1000 „ „ 1887	1,40	1,61	—	1,74	1,44
„ „ 1000 „ „ 1886	0,85	0,67	4,85	0,40	0,80
mit dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit	175	45	—	4	224
auf je 1000 versicherte Personen 1888	1,42	1,25	—	0,83	1,36
„ „ 1000 „ „ 1887	1,49	0,97	—	1,41	1,38
„ „ 1000 „ „ 1886	1,05	0,91	—	1,56	1,03
mit tödtlichem Ausgange	218	7	—	3	228
auf je 1000 versicherte Personen 1888	1,77	0,19	—	0,63	1,39
„ „ 1000 „ „ 1887	1,66	0,36	—	0,58	1,35
„ „ 1000 „ „ 1886	1,61	0,21	—	1,21	1,31
zusammen c) . .	727	158	—	14	899
auf je 1000 versicherte Personen 1888	5,90	4,38	—	2,92	5,47
„ „ 1000 „ „ 1887	4,98	3,65	—	4,34	4,67
„ „ 1000 „ „ 1886	3,82	2,18	4,85	3,95	3,48
d) Entschädigungsberechtigte Hinterbliebene der Getödteten:					
Wittwen	179	6	—	3	188
Kinder	346	13	—	7	366
Aszendenten	12	—	—	—	12
zusammen d) . .	537	19	—	10	566
im Jahre 1887 . .	522	16	—	6	544

Die unter b) für die Jahre 1886 und 1887 angegebenen Durchschnittsziffern beziehen sich auf diejenigen Verletzungen, welche eine Erwerbsunfähigkeit von weniger als 13 Wochen zur Folge hatten, während für das Jahr 1888 gemäfs dem neuen Nachweisungsmuster des Reichsversicherungsamtes überhaupt alle Verletzungen zu berücksichtigen waren, über welche im Laufe des Jahres Unfallanzeigen erstattet sind. Die Gesammtzahl aller Verletzungen scheint danach im Jahre 1888 nicht höher, sondern um ein Geringes niedriger, als im Jahre 1887 gewesen zu sein. Hingegen ist die Zahl der nach den Unfallversicherungsgesetzen entschädigten Verletzungen, insbesondere derjenigen, welche eine vorübergehende oder dauernde theilweise Erwerbsunfähigkeit zur Folge hatten, gegen die Vorjahre gestiegen; die Steigerung betrug 21,65 Hundertstel (im Jahre 1887 gegen 1886 35 Hundertstel). Dabei ist indessen zu bemerken, dafs nicht die Zahl der im Jahre 1888 verletzten Personen, sondern die Zahl derjenigen Verletzten angegeben ist, für welche oder für deren Hinterbliebene erstmalig die Entschädigung festgestellt wurde, ohne Rücksicht darauf, ob der Unfall selbst sich im Laufe des Jahres 1888 oder schon früher ereignet hat, und darauf, ob die Feststellung der Entschädigung erst auf Berufung an das Schiedsgericht oder an das Reichsversicherungsamt erfolgt ist. Der Durchschnittssatz der entschädigten Unfälle bleibt bei den Staatsbahnen sowohl im Jahre 1887 als auch im Jahre 1888 hinter den Durchschnittssätzen, welche sich nach der Veröffentlichung des Reichsversicherungsamtes im Jahre 1887 bei den Berufsgenossenschaften ergeben haben, mehrfach zurück. Von den bedeutenderen Berufsgenossenschaften hatten höhere Durchschnittsziffern, und zwar:

die Nordwestliche Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft		mit	5,49,
„ Nordöstliche Baugewerks-	„	„	5,85,
„ Müllerei-	„	„	6,23,
„ Speditions-, Speicherei- und Kellerei-	„	„	6,33,
„ Fuhrmanns-	„	„	8,08,
„ Knappschafts-	„	„	8,30,
„ Brauerei- und Mälzerei-	„	„	9,08

Verletzten und Getödteten auf je 1000 Versicherte.*)

Ueber die Gegenstände und Vorgänge, bei welchen sich die Unfälle ereigneten, giebt die folgende Uebersicht Aufschlufs.

*) Die Tausendstelziffern sind aus den Veröffentlichungen des Reichsversicherungsamts entnommen; sie sind unter Zugrundelegung der durchschnittlichen jährlichen Arbeitszeit gefunden, während welcher die Personen einer Gefährdung ausgesetzt waren. Da diese Zeit nicht in allen Betrieben die gleiche ist, so bieten die mitgetheilten Ziffern, worauf das Reichsversicherungsamt aufmerksam macht, zu Vergleichen über die Gefährlichkeit der Betriebe nur einen ungefähren Anhalt.

Gegenstände und Vorgänge	Zahl der Verletzungen und Tödtungen			
	Betrieb	Werkstätten	Bau	Insgesammt
Motoren, Transmissionen, Arbeitsmaschinen	3	19	—	22
Fahrstühle, Aufzüge, Krahnen u. dergl.	2	—	—	2
Dampfkessel, Spreng- oder feuergefährliche Stoffe u. dergl.	6	5	1	12
Zusammenbruch, Herab-, Umfallen von Gegenständen	18	15	2	35
Fall von Leitern, Treppen u. s. w.	87	23	1	111
Auf-, Abladen, Heben, Tragen von Lasten	79	16	2	97
Ueberfahren durch Fuhrwerke	4	1	1	6
Eisenbahnbetrieb (Ueberfahren u. s. w.)	466	7	5	478
Handwerkszeug, einfache Geräthe	20	57	1	78
Sonstige Gegenstände und Vorgänge	42	15	1	58
Zusammen	727	158	14	899

Von den Verletzungen im Eisenbahnbetriebe wurden vornehmlich die bei der Bahnunterhaltung, der Bedienung der Wagen und Bremsen, sowie im Rangirdienste beschäftigten Arbeiter, in geringerem Umfange die bei der Bahnbewachung und im Lokomotivdienste aushilfsweise verwendeten Arbeiter betroffen. Gröfsere Eisenbahnunfälle, wie Entgleisungen, Zusammenstöfse von Zügen u. dergl., haben nur einen sehr geringen Theil der Unfälle verursacht.

Die Festsetzung der Entschädigungen aus Anlafs der Unfälle vollzog sich bei den Ausführungsbehörden meistens ohne Weiterungen. Allerdings war die Zahl der gegen die Festsetzungen der Behörden bei den Schiedsgerichten eingelegten Berufungen, welche für die Arbeiter mit Kosten nicht verknüpft sind, noch erheblich; immerhin ist aber im Verhältnifs zur Gesammtzahl der Festsetzungen ein Rückgang zu erkennen. Zumeist handelte es sich bei den Berufungen um kleinere Erhöhungen der Entschädigungen; Beschwerden über Bescheide, durch welche Entschädigungsansprüche überhaupt abgelehnt waren, sind nur selten erhoben worden.

Die Ausgaben, welche für das Kalenderjahr 1887 durch unmittelbare Zahlung oder durch Erstattung an die Post und an die Krankenkassen als Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze aus dem Betriebsfonds der für Rechnung des Staates verwalteten Eisenbahnen zu leisten waren, ergeben sich aus der folgenden Tafel:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bezeichnung der Ausgaben	Zahl der Personen, an oder für welche Zahlungen zu leisten waren	Betrag der Ausgabe 1888	Von den Ausgaben kamen					
			auf je 100 *M* der Gesammtentschädigungssumme			auf je eine der in Spalte 2 bezeichneten Personen		
			1886	1887	1888	1886	1887	18[illegible]
		M	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*
A. Erwerbsunfähigkeit:								
1. Kosten des Heilverfahrens	339	29 067	7,70	6,04	4,52	59,05	73,34	5[illegible]
2. Renten der Verletzten	1 378	424 351	50,22	59,27	66,04	204,00	276,60	307,[illegible]
B. Todesfälle:								
3. Beerdigungskosten	231	9 962	6,14	2,29	1,55	40,32	41,60	4[illegible],11
4. Renten der Wittwen Getödteter	526	64 246	12,69	12,34	10,70	94,96	123,33	12[illegible],11
5. Abfindungen bei der Wiederverheirathung von Wittwen	11	4 533				394,00	403,10	412,[illegible]
6. Renten der Kinder Getödteter	1 024	85 495	16,40	14,86	13,31	63,20	77,93	83,[illegible]
7. „ „ Aszendenten	26	3 760	0,82	0,99	0,59	121,56	188,90	144,[illegible]
C. Unterbringung in Krankenanstalten:								
8. Renten der Ehefrauen der in Krankenhäusern untergebrachten Verletzten	74	2 015	1,13	0,62	0,31	27,79	30,98	27,[illegible]
9. Desgl. der Kinder	138	2 583	1,64	0,61	0,40	18,55	14,68	1[illegible]
10. „ „ Aszendenten	6	209	0,11	0,05	0,03	37,33	29,00	34,[illegible]
11. Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten	103	13 110	3,15	2,21	2,04	102,32	94,67	127,[illegible]
12. Besondere Kosten der Fürsorge für die Verletzten während der ersten dreizehn Wochen	—	3 289	—	0,72	0,51	—	—	—
Zusammen	—	642 620	—	—	—	—	—	—
Aufserdem:								
13. Kosten der Unfalluntersuchung, Schiedsgerichte u. dergl.	—	6 323	—	—	—	—	—	—
Endsumme	—	648 943	—	—	—	—	—	—
dagegen im Jahre 1887	—	381 358	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 1886	—	133 348	—	—	—	—	—	—

Die sämmtlichen Ausgaben unter den Ziffern 1 bis 11 umfassen nur solche Entschädigungsbeträge, welche nach Ablauf der ersten 13 Wochen nach dem Unfalle entstanden sind; insbesondere sind bei den Heilungskosten die vom Beginne der fünften Woche nach Eintritt des Unfalles ab bis nach Ablauf der dreizehnten Woche von der Eisenbahnverwaltung zu gewährenden Mehrbeträge an Krankengeld (insgesammt etwa 16000 *M*) aufser Betracht geblieben. Die Summe der Entschädigungen ist gegenüber der Summe des Vorjahres um 70,17 Hundertstel gewachsen bei einer Steigerung der Unfälle, welche die Festsetzung von Entschädigungen veranlafst haben, von 21,65 Hundertsteln. Im vorigen Jahre hat die Erhöhung gegenüber dem Jahre 1886 bei den Entschädigungen 186 Hundertstel und bei den Unfällen 35 Hundertstel betragen, so dafs sich die Verhältnifsziffern einer gleich hohen Steigerung der Entschädigungssummen und der Zahl der Unfälle nähern. Dementsprechend zeigen die Ziffern, welche die durchschnittliche Aufwendung für jede entschädigte Person bei den einzelnen Entschädigungsarten angeben, für das Jahr 1888 gegenüber dem Jahre 1887 eine geringere Steigerung, als die Ziffern des letzteren Jahres gegenüber denjenigen des Jahres 1886. Der Hauptsache nach entfällt übrigens die Erhöhung der Entschädigungssumme auf die Renten der Verletzten, welche überhaupt etwa zwei Drittel der Gesammtaufwendung ausmachen. Die durchschnittliche Jahresrente eines Invaliden betrug 307,90 *M* gegenüber 276,60 *M* im Vorjahre; die durchschnittliche Rente der Wittwe eines Getödteten 122,14 *M* und diejenige des Kindes eines Getödteten 83,50 *M*.

Mit der Steigerung der Entschädigungssummen, welche auf Grund der Unfallversicherungsgesetze seitens der Eisenbahnverwaltung zu leisten sind, vermindern sich naturgemäfs die derselben noch unter der Herrschaft des Haftpflichtgesetzes erwachsenen Verpflichtungen gegenüber den verunglückten Eisenbahnarbeitern und deren Hinterbliebenen; zur Deckung dieser Verpflichtungen sind verausgabt

im Jahre 1886/87 für 2480 Personen rund 1050000 *M*,
„ „ 1887/88 „ 2420 „ „ 1012000 „ und
„ „ 1888/89 „ 2330 „ „ 979000 „

Die Jahresaufwendung der Eisenbahnverwaltung an Entschädigungen auf Grund der Unfall- und Haftpflichtgesetze beläuft sich danach im Durchschnitt auf 9,91 *M* für je einen der das Jahr hindurch im Betriebe der Staatseisenbahnen zu beschäftigenden Arbeiter.

Die bei der Durchführung der Unfallversicherungsgesetze erwachsenen besonderen Verwaltungskosten (insbesondere die Kosten der Schiedsgerichte) haben im Jahre 1888 rund 6300 *M* betragen. Dieser

Betrag ist defshalb ungewöhnlich gering, weil alle Ausgaben, welche durch die Thätigkeit der Eisenbahnbehörden, Dienststellen und Beamten bei der Ausführung der Unfallversicherung erwachsen, als gewöhnliche Betriebsausgaben der Eisenbahnverwaltung angesehen und nicht besonders verbucht werden.

Werden die wesentlichsten Ergebnisse der Einrichtungen, welche bei den preufsischen Staatsbahnen gegenwärtig zur Fürsorge für erkrankte und erwerbsunfähige Lohnarbeiter und für die Hinterbliebenen verstorbener Lohnarbeiter bestehen, kurz zusammengefafst, so ergiebt sich folgendes Bild. Im Kalenderjahre 1888, bei den Arbeiterpensionskassen im Rechnungsjahre 1888/89, sind gezahlt worden:

a) Ruhelöhne, Wittwen-, Waisen-, Sterbegeld und Unterstützungen an dauernd erwerbsunfähig gewordene Arbeiter und an die Hinterbliebenen verstorbener Arbeiter aus den Pensionskassen rund 313 000 ℳ (280 000 ℳ)*), aus den Eisenbahnbetriebsfonds und aus den der Verwaltung zur Verfügung stehenden Hilfsfonds — aufser den Unterstützungen hilfsbedürftiger, noch nicht erwerbsunfähiger Arbeiter — rund 430 000 ℳ (355 000 ℳ), zusammen 743 000 ℳ (635 000 ℳ);

b) Krankheitskosten (ärztliche Behandlung, Arznei, Krankenpflege, Krankengeld — durchschnittlich 1 ℳ neben freier ärztlicher Behandlung und Arznei —, Sterbegeld und dergleichen) bei den Erkrankungen und Sterbefällen unter den Krankenkassenmitgliedern und in ihren Familien nach Abzug der von den Eisenbahnbetriebsfonds erstatteten, unter c) mitgezählten Beträge rund 2 964 000 ℳ (2 860 000 ℳ) aus den Krankenkassen;

c) Renten, Abfindungen, Heilungskosten, Sterbegelder und dergleichen an die bei den Betriebsunfällen verletzten Arbeiter und an die Hinterbliebenen verunglückter Arbeiter auf Grund der Unfallversicherungsgesetze rund 650 000 ℳ (390 000 ℳ) und der Haftpflichtgesetze rund 979 000 ℳ (1 012 000 ℳ), zusammen 1 629 000 ℳ (1 402 000 ℳ) aus den Eisenbahnbetriebsfonds.

Am Schlusse des Jahres waren einschliefslich der von Unternehmern bei Eisenbahnbauten beschäftigten Personen 177 603 Arbeiter bei den Eisenbahnkrankenkassen und darunter 78 786 Arbeiter bei den Pensionskassen betheiligt, während in den unfallversicherungspflichtigen Eisenbahnbetrieben ausschliefslich der von Unternehmern bei den Eisenbahnbauten

*) Die in Klammern angegebenen Ziffern beziehen sich auf das Vorjahr.

beschäftigten Personen im Jahre 1888 durchschnittlich täglich 164 255 Arbeiter thätig waren. Laufende Beiträge waren von den Arbeitern zu den Pensions- und Krankenkassen und zwar durchschnittlich für das Jahr, soweit sie nur der Krankenkasse angehörten, 13,28 *M* (13,25 *M*), und soweit sie sowohl der Pensionskasse als auch der Krankenkasse angehörten, 35,36 *M* (34 *M*) zu entrichten,*) während die Eisenbahnverwaltung einen Baarzuschufs in Höhe der Hälfte der Mitgliederbeiträge zu den Pensions- und Krankenkassen beisteuerte, die Kosten der Rechnungs- und Kassenführung trug und die Haftpflicht- und Unfallentschädigungen neben den Aufwendungen an Unterstützungen und Beihilfen aus den eigenen Mitteln zu bestreiten hatte. Am Schlusse des Jahres verfügten die Pensions- und Krankenkassen der Eisenbahnarbeiter über ein Vermögen von insgesammt mehr als 14¼ Millionen Mark.

*) Zu den Knappschaftskassen entrichtete im Jahre 1887 an laufenden Beiträgen (ausschliefslich etwaiger Nachzahlungen und ausschliefslich der Beiträge Erkrankter) durchschnittlich jedes unständige Mitglied 22,26 *M* und jedes ständige Mitglied 38,21 *M*.

Anlage A.

Uebersicht über die Mitglieder, Ruhelohn- und Rentenempfänger bei der Betriebs-arbeiterpensionskasse. 1888/89.

Geburtszeit*)	Zahl der Mitglieder: am Jahresanfang	im Jahre neu eingetreten	im Jahre gestorben: durch Unfall	im Jahre gestorben: aus anderen Ursachen	am Jahresschlusse	Zahl der (a) Ruhelohn- und (b) Rentenempfänger: am Jahresanfang a	am Jahresanfang b	im Jahre in Zugang gekommen a	im Jahre in Zugang gekommen b	im Jahre gestorben a	im Jahre gestorben b	wieder arbeitsfähig geworden a	wieder arbeitsfähig geworden b	am Jahresschlusse a	am Jahresschlusse b	Zahl der im Laufe des Jahres verstorbenen Mitglieder und Ruhelohnempfänger, welche hinterliefsen: Wittwen	[illegible]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1803/04	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
1804/05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1805/06	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
1806/07	1	—	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—
1807/08	2	—	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
1808/09	1	—	—	—	1	4	—	—	—	1	—	—	—	3	—	1	—
1809/10	4	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
1810/11	5	—	—	—	5	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
1811/12	7	—	—	1	3	5	—	2	—	1	—	—	—	6	—	1	—
1812/13	6	—	—	1	5	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—
1813/14	17	—	—	2	14	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
1814/15	22	—	1	—	18	6	—	1	1	—	—	—	—	7	1	1	—
1815/16	32	—	1	2	24	10	—	1	1	1	—	—	—	10	1	3	—
1816/17	34	—	—	2	26	14	—	2	1	2	—	—	—	14	1	1	—
1817/18	40	—	—	1	34	14	—	—	1	1	—	—	—	13	1	1	—
1818/19	92	3	1	5	82	18	—	3	—	—	—	—	—	21	—	6	—
1819/20	108	—	—	2	97	15	—	2	1	—	—	—	—	17	1	2	—
1820/21	106	—	—	2	98	7	—	4	—	1	—	—	—	10	—	2	[illegible]
1821/22	127	2	—	3	115	9	—	5	3	1	—	—	—	13	3	3	—
1822/23	169	5	1	6	158	22	—	6	1	—	—	—	—	28	1	5	—
1823/24	193	3	1	4	178	16	—	3	1	1	—	—	—	18	1	5	[illegible]
1824/25	215	5	—	8	201	16	—	4	1	1	—	—	—	19	1	5	[illegible]
1825/26	210	5	—	12	198	19	1	1	1	1	—	—	—	19	2	10	—
1826/27	279	5	1	12	259	13	—	3	1	1	1	—	—	15	—	12	[illegible]
1827/28	281	7	—	5	274	14	1	2	2	3	—	—	—	13	3	6	—
1828/29	265	6	—	5	261	14	—	2	1	1	—	—	—	15	1	5	[illegible]
1829/30	350	6	—	9	330	16	—	5	1	2	—	—	—	19	1	6	[illegible]
1830/31	376	4	—	6	365	6	1	4	3	—	—	—	—	10	4	5	[illegible]
1831/32	370	5	1	10	355	7	2	3	1	—	—	—	—	10	3	11	[illegible]
1832/33	452	9	2	12	439	7	2	6	—	1	—	—	—	12	2	12	[illegible]
1833/34	506	8	1	9	498	11	1	6	1	2	—	—	—	15	2	10	[illegible]
1834/35	504	15	3	8	493	8	—	3	—	—	—	—	—	11	—	10	[illegible]
1835/36	601	13	—	9	585	12	—	2	2	—	—	—	—	14	2	7	[illegible]
1836/37	640	27	1	19	620	16	—	7	3	1	—	—	—	22	3	20	[illegible]
1837/38	756	17	—	10	745	10	—	4	1	1	—	—	—	13	1	10	[illegible]
1838/39	745	24	2	8	739	13	—	3	—	—	—	—	—	16	—	9	[illegible]
1839/40	839	30	4	10	834	8	2	2	3	1	2	—	—	9	3	15	11
1840/41	848	27	3	9	838	12	2	2	2	2	—	—	—	12	4	12	[illegible]
1841/42	990	29	2	12	981	6	—	—	2	—	—	—	—	6	2	11	[illegible]
1842/43	996	40	6	14	1 000	6	—	—	2	—	—	—	—	6	2	16	[illegible]
1843/44	1 100	23	—	13	1 087	10	—	—	1	—	—	—	—	10	1	13	[illegible]

*) Vergl. Anmerkung auf der folgenden Seite.

Ge-arts-ait*)	Zahl der Mitglieder					Zahl der (a) Ruhelohn- und (b) Rentenempfänger										Zahl der im Laufe des Jahres verstorbenen Mitglieder und Ruhelohnempfänger, welche hinterliefsen	
	am Jahresanfang	im Jahre neu eingetreten	im Jahre gestorben durch Unfall	im Jahre gestorben aus anderen Ursachen	am Jahresschlusse	am Jahresanfang a	am Jahresanfang b	im Jahre in Zugang gekommen a	im Jahre in Zugang gekommen b	im Jahre gestorben a	im Jahre gestorben b	wieder arbeitsfähig geworden a	wieder arbeitsfähig geworden b	am Jahresschlusse a	am Jahresschlusse b	Wittwen	Kinder
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
44/45	1 224	38	—	11	1 227	5	—	3	2	1	—	—	—	7	2	9	5
45/46	1 361	44	3	7	1 358	10	1	4	—	1	—	—	—	13	1	10	7
46/47	1 379	43	—	13	1 369	10	4	1	—	2	—	—	—	9	4	14	12
47/48	1 457	63	3	10	1 446	6	1	1	2	1	—	—	—	6	3	10	10
48/49	1 945	99	6	13	1 929	7	2	3	3	—	—	—	—	10	5	16	12
49/50	1 943	103	1	19	1 920	11	1	1	4	1	—	—	—	11	5	20	20
50/51	2 069	107	3	18	2 031	2	2	—	5	—	—	—	—	2	7	19	17
51/52	2 165	155	3	21	2 198	7	3	1	1	1	—	—	—	7	4	20	17
52/53	2 112	146	3	7	2 111	4	2	—	2	1	—	—	—	3	4	9	7
53/54	2 209	154	3	13	2 288	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3	17	12
54/55	2 232	195	2	10	2 258	1	2	1	3	—	—	—	—	2	5	11	11
55/56	2 302	211	2	13	2 349	3	2	—	3	—	1	—	—	3	4	9	7
56/57	2 451	217	3	14	2 480	2	4	—	1	—	1	—	—	2	4	15	10
57/58	2 704	303	4	11	2 795	1	4	—	3	—	—	—	—	1	7	11	11
58/59	2 903	383	4	11	3 033	6	1	—	6	—	—	—	—	6	7	11	8
59/60	2 699	453	4	6	2 948	1	1	—	2	—	—	—	—	1	3	6	7
860/61	2 415	572	7	12	2 788	1	—	1	4	1	—	—	1	1	3	14	12
861/62	1 950	628	3	10	2 463	1	2	—	3	—	—	—	—	1	5	6	3
862/63	1 553	850	4	6	2 229	2	—	—	4	—	—	—	—	2	4	4	3
863/64	1 078	769	2	9	1 757	2	1	—	3	—	—	—	—	2	4	5	3
864/65	631	487	4	3	1 097	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	4	3
865/66	215	407	1	2	588	—		—	2	—	—	—	—	—	2	—	—
866/67	63	148	—	1	195	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
867/68	27	35	—	—	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
868/69	14	12	—	—	22	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
869/70	6	2	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
870/71	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zus.	53 494	6 792	96	471	56 906	463	46	107	95	37	5	—	1	533	135	479	321

*) Die in der Zeit vom 1. Oktober eines Jahres bis Ende September des folgenden Jahres borenen Arbeiter sind als eine Altersklasse gerechnet.

Die Gesammtzahl der Mitglieder deckt sich nicht genau mit den in der Abhandlung angegebenen ihlen, weil in dieser Uebersicht die in das Beamtenverhältnifs übergetretenen, aber noch Beiträge trichtenden Mitglieder der ehemaligen Arbeiterpensionskasse der Braunschweigischen Eisenhn mitberücksichtigt sind.

Zu den Spalten 2 bis 6 ist noch zu bemerken, dass sich der Abgang bei den Pensionskassen Folge Anweisung eines Ruhelohnes oder einer Rente aus den Spalten 9 und 10 ergiebt; der eitere Abgang entfällt auf die in Folge des Ausscheidens aus der Beschäftigung bei der Eisenhn, sowie des Uebertritts in das Beamtenverhältnifs oder in die Pensionskasse für die Werkättenarbeiter ausgetretenen Mitglieder. In der Spalte 3 sind diejenigen Arbeiter nicht mitgezählt, elche aus der letztgenannten in die Pensionskasse der Betriebsarbeiter übernommen sind.

Anlage B.

Uebersicht über die Mitglieder, Ruhelohn- und Rentenempfänger bei der Werkstättenarbeiterpensionskasse. 1888/89.

Geburtszeit *)	Zahl der Mitglieder					Zahl der (a) Ruhelohn- und (b) Rentenempfänger										Zahl der im Laufe des Jahres verstorbenen Mitglieder und Ruhelohnempfänger, welche hinterliefsen	
	am Jahresanfang	im Jahre neu eingetreten	im Jahre gestorben		am Jahresschlusse	am Jahresanfang		im Jahre in Zugang gekommen		im Jahre gestorben		wieder arbeitsfähig geworden		am Jahresschlusse			
			durch Unfall	aus anderen Ursachen		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	Wittwen	Kinder
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1803/04	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—
1804/05	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
1805/06	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
1806/07	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1807/08	2	—	—	—	2	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—
1808/09	1	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
1809/10	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1810/11	5	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
1811/12	4	—	—	—	3	2	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—
1812/13	2	—	—	—	1	3	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—
1813/14	8	—	—	1	6	3	—	1	—	1	—	—	—	3	—	1	—
1814/15	7	—	—	—	6	3	1	1	—	1	—	—	—	3	1	1	—
1815/16	13	—	—	—	13	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
1816/17	19	—	—	1	15	3	—	2	—	—	—	—	—	5	—	1	—
1817/18	28	—	—	1	23	7	1	1	—	—	—	—	—	8	1	—	—
1818/19	42	—	—	—	37	9	1	2	—	—	—	—	—	11	1	—	—
1819/20	34	—	—	1	31	10	—	1	—	3	—	—	—	8	—	1	—
1820/21	38	—	—	3	33	6	—	—	2	—	—	—	—	6	2	4	1
1821/22	47	—	—	2	44	9	1	—	—	—	1	—	—	9	—	2	—
1822/23	78	—	—	3	69	11	—	3	—	4	—	—	—	10	—	5	—
1823/24	78	—	—	1	70	12	—	3	1	—	—	—	—	15	1	—	—
1824/25	101	—	—	1	98	9	—	1	—	—	—	—	—	10	—	1	—
1825/26	83	—	—	5	78	4	1	—	—	—	—	—	—	4	1	5	[illegible]
1826/27	96	—	—	1	88	7	—	1	1	2	—	—	—	6	1	2	[illegible]
1827/28	96	—	—	2	91	4	—	1	1	—	—	—	—	5	1	2	[illegible]
1828/29	110	—	—	2	106	7	—	—	1	1	—	—	—	6	1	3	—
1829/30	108	—	—	4	101	6	1	1	—	2	—	—	—	5	1	3	[illegible]
1830/31	128	—	—	3	121	3	—	—	1	—	—	—	—	3	1	2	—
1831/32	106	—	—	3	99	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	[illegible]
1832/33	150	5	—	1	145	9	1	3	—	2	—	—	—	10	1	3	[illegible]
1833/34	166	3	—	—	155	5	—	4	—	2	—	1	—	6	1	2	[illegible]
1834/35	189	3	—	2	184	3	—	—	1	—	—	—	—	3	1	2	[illegible]
1835/36	193	2	—	3	184	1	2	1	1	—	—	—	—	2	3	3	[illegible]
1836/37	197	5	—	2	194	3	1	1	1	—	—	—	—	4	2	1	1
1837/38	227	6	—	1	222	3	—	1	1	2	—	—	—	2	1	2	[illegible]
1838/39	265	3	—	5	245	2	2	3	—	—	1	—	—	5	1	5	[illegible]
1839/40	283	9	—	3	277	2	—	—	1	—	—	—	—	2	1	3	[illegible]
1840/41	315	9	—	3	308	1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	3	2
1841/42	364	11	—	2	353	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1
1842/43	362	19	—	5	358	2	—	1	—	—	—	—	—	3	—	5	4
1843/44	431	13	1	8	417	1	—	1	—	1	—	—	—	1	—	9	2

*) Vergl. Anmerkung auf der folgenden Seite.

Geburtszeit*)	Zahl der Mitglieder: am Jahresanfang	im Jahre neu eingetreten	im Jahre gestorben: durch Unfall	aus anderen Ursachen	am Jahresschlusse	Zahl der (a) Ruhelohn- und (b) Rentenempfänger: am Jahresanfang a	b	im Jahre in Zugang gekommen a	b	im Jahre gestorben a	b	wieder arbeitsfähig geworden a	b	am Jahresschlusse a	b	Zahl der im Laufe des Jahres verstorbenen Mitglieder und Ruhelohnempfänger, welche hinterliefsen: Wittwen	Kinder
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1844/45	512	19	2	—	496	3	1	—	—	2	—	—	—	1	1	3	3
1845/46	508	19	—	5	490	7	—	—	1	—	—	—	—	7	1	4	4
1846/47	587	21	—	9	569	4	1	—	1	—	—	—	—	4	2	9	7
1847/48	628	26	—	7	612	2	2	—	1	—	—	—	—	2	3	4	3
1848/49	776	41	—	7	743	1	3	1	—	1	—	—	—	1	3	4	4
1849/50	819	40	—	11	800	2	2	—	1	1	—	—	1	1	2	12	11
1850/51	820	50	1	7	802	4	1	—	1	—	—	—	—	4	2	6	4
1851/52	851	69	—	9	841	3	1	—	1	—	—	—	—	4	2	8	6
1852/53	848	67	—	6	838	2	—	—	1	—	—	—	—	2	1	5	4
1853/54	886	72	—	6	886	2	1	—	1	—	—	—	—	2	2	5	5
1854/55	834	77	—	4	818	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3
1855/56	903	77	—	5	874	2	3	1	—	—	—	—	—	3	3	5	3
1856/57	989	115	1	5	979	2	—	—	1	—	—	—	—	2	1	3	2
1857/58	1 107	151	—	5	1 093	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	5	5
1858/59	1 231	158	—	9	1 159	1	4	—	3	—	—	—	—	1	7	7	5
1859/60	1 189	210	—	7	1 151	—	1	—	2	—	—	—	—	—	3	2	2
1860/61	1 041	235	—	5	1 031	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	3	1
1861/62	843	269	—	3	875	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
1862/63	747	367	—	1	875	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
1863/64	592	440	—	2	805	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3	1	1
1864/65	422	351	—	4	599	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
1865/66	206	354	—	2	461	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1866/67	115	141	—	1	219	1	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—
1867/68	70	40	—	—	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1868/69	70	5	—	—	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1869/70	51	—	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1870/71	21	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zus.	22 046	3 502	5	189	22 410	203	38	37	33	30	2	1	2	210	68	166	113

*) Die in der Zeit vom 1. Oktober eines Jahres bis Ende September des folgenden Jahres geborenen Arbeiter sind als eine Altersklasse gerechnet.

Die Gesammtzahl der Mitglieder deckt sich nicht genau mit den in der Abhandlung angegebenen Zahlen, weil in dieser Uebersicht die in das Beamtenverhältnifs übergetretenen, aber noch Beiträge entrichtenden Mitglieder der ehemaligen Arbeiterpensionskassen der Braunschweigischen Eisenbahn mitberücksichtigt sind.

Zu den Spalten 2 bis 6 ist noch zu bemerken, dafs sich der Abgang bei den Pensionskassen in Folge Anweisung eines Ruhelohnes oder einer Rente aus den Spalten 9 und 10 ergiebt; der weitere Abgang entfällt auf die in Folge des Ausscheidens aus der Beschäftigung bei der Eisenbahn und des Uebertritts in das Beamtenverhältnifs oder in die Pensionskasse für die Betriebsarbeiter ausgetretenen Mitglieder. In der Spalte 3 sind diejenigen Arbeiter nicht mitgezählt, welche aus der letztgenannten in die Pensionskasse der Werkstättenarbeiter übernommen sind.

Beilage C.

Uebersicht über die Mitglieder, Erkrankungsfälle, Krankheitstage, Einnahmen, Ausgaben der preussischen Staatseisenbahn-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Laufende No.	Bezeichnung der B. (Betriebs-) W. (Werkstätten-) Krankenkassen	Zahl der Mitglieder				Erkrankungsfälle		Krankheitstage		Einnahmen									
		beim Jahresanfang	am Jahresschlusse überhaupt	am Jahresschlusse nicht versicherungspflichtig	im Jahre gestorben	überhaupt	in Folge von Unfällen	überhaupt	in Folge von Unfällen	Baarer Kassenbestand am 1. Januar 1888 ℳ	Zinsen u.s.w. ℳ	Eintrittsgeld ℳ	laufende Beiträge der versicherungspflichtigen Mitglieder ℳ	laufende Beiträge der Bahnverwaltung ℳ	laufende Beiträge der nicht versicherungspflichtigen Mitglied. ℳ	Ersatzleistungen ℳ	aus Werthpapieren und Vorschüssen ℳ	sonstige Einnahmen ℳ	[illegible] ℳ
	Direkt.-Bez. Altona.																		
1	B. Berlin	1288	1310	69	18	339	13	6704	842	5291	388	533	15945	7973	626	738	—	1216	[illegible]
2	„ Hamburg	2195	2711	160	39	690	89	13289	1524	1649	1641	1121	34848	17424	749	1524	—	583	[illegible]
3	„ Kiel	531	579	28	5	88	2	1955	102	2143	507	166	7559	3779	521	11	—	15	[illegible]
4	„ Flensburg	634	666	45	4	136	11	1913	224	99	556	268	9418	4709	409	39	—	107	[illegible]
5	W. Wittenberge	667	706	5	12	252	55	6894	1763	3962	316	40	10475	5238	79	353	—	92	[illegible]
6	„ Hamburg	404	411	—	7	183	12	2688	150	300	226	124	7801	3900	23	154	—	114	[illegible]
7	„ Neumünster	397	401	—	2	89	7	1662	228	4313	589	20	7075	3538	—	41	—	33	[illegible]
	Direkt.-Bez. Berlin.																		
8	B. Berlin (Stdt.- u. Ringbahn)	2046	2202	34	34	613	98	15021	3023	4484	1804	392	36603	18301	871	1852	—	87	[illegible]
9	„ Berlin-Sommerfeld	2427	2539	49	32	600	74	14039	1660	41	1504	325	33442	16721	617	1758	—	702	[illegible]
10	„ Breslau-Sommerfeld	3099	3072	106	52	796	87	19423	2836	4039	1110	309	32394	16197	1947	1539	—	109	[illegible]
11	„ Görlitz	2294	2437	9	43	547	57	11524	1453	2290	864	277	28900	14450	79	1399	—	100	[illegible]
12	„ Stralsund	911	1112	24	14	268	32	4604	718	1401	632	303	13554	6777	174	404	—	260	[illegible]
13	„ Berlin-Stettin	2314	2477	118	34	658	62	14441	1598	3358	1452	517	32489	16246	1270	965	300	113	[illegible]
14	„ Stettin-Stralsund	771	759	90	6	173	13	3476	308	1617	526	224	9529	4764	565	63	—	56	[illegible]
15	„ Guben	969	1264	19	11	228	19	4105	601	330	549	398	11965	5982	255	1158	—	[illegible]	[illegible]
16	„ Cottbus	1730	1804	27	22	481	80	9652	1937	123	962	263	20151	10076	192	1819	—	[illegible]	[illegible]
17	„ Breslau-Halbstadt	1345	1278	15	18	307	25	6210	859	1655	842	240	14737	7368	40	500	—	111	[illegible]
18	„ Berlin-Dresden	425	—	—	—	31	1	595	65	914	243	8	1467	734	—	22	—	6	[illegible]
19	W. Berlin	701	751	3	10	228	32	6966	865	3505	512	70	14463	7232	77	242	—	[illegible]	[illegible]
20	„ Frankfurt a. d. Oder	760	768	—	11	292	52	6519	1586	445	903	17	13249	6625	—	1204	—	11	[illegible]
21	„ Breslau (M.)	464	476	2	8	172	46	3832	854	1385	734	14	8170	4085	7	139	—	[illegible]	[illegible]
22	„ Lauban	467	482	—	3	161	11	1724	174	1218	429	22	7728	3864	—	65	—	[illegible]	[illegible]
23	„ Grunewald	581	581	—	3	216	50	3480	1041	1710	682	197	11850	5925	—	958	—	251	[illegible]
24	„ Stargard	457	454	—	—	141	9	2044	390	2060	622	6	6923	3462	—	179	—	[illegible]	[illegible]

Vermögensbestände bei den Betriebs- und Werkstätten-Krankenkassen im Bereiche waltung während des Jahres 1888.

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	Ausgaben														Kassenleistungen am 31. Dezember 1888							
	für Arznei und Heilmittel		Krankengeld		Unterstützung an Wöchnerinnen	Sterbegeld beim Tode von		für Kur und Verpflegung	für Kapitalanlagen	Verwaltungskosten		sonstige Ausgaben	Gesammtausgabe	Gesammtvermögen 31. Dezember 1888	Krankengeld		ärztliche Behandlung für		Arznei und Heilmittel für			Sterbegeld im wievielfachen Betrage des ortsübl. Lohnes
	an Mitglieder	an Familienangehörige	für Mitglieder	für Familienangehörige		Mitgliedern	Familienangehörigen			persönliche	sächliche				Hundertstel des Lohnes	auf Wochen	Mitglieder	Familienangehörige	Mitglieder	Familienangehörige Bruchtheil der Kosten	Familienangehörige auf Wochen	
																	auf Wochen	auf Wochen				
	M	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*								
13	2345	1145	5896	—	—	1380	1528	1255	5505	162	212	181	25102	24913	50	13	13	13	13	50	13	30
11	4892	1919	14158	497	—	2583	2697	3558	6012	67	294	346	48414	57463	50	26	26	26	26	50	26	30
06	570	596	1573	—	—	253	774	326	6317	80	15	2	14512	18265	50	26	26	26	26	75	26	30
14	887	1816	1946	29	—	298	1648	309	—	31	22	16	12716	22369	50	26	26	26	26	75	26	40
60	2084	886	4523	—	—	960	644	892	5368	115	60	508	19200	12954	50	13	13	13	13	50	13	30
34	1392	330	3796	56	—	525	388	970	1774	31	51	202	11449	9162	50	26	26	26	26	50	26	30
12	952	997	2160	—	—	160	243	248	5453	29	5	42	13901	20567	50	26	26	26	26	75	26	40
59	5975	2040	16187	772	—	2900	4557	5117	9709	42	170	24	58652	56625	50	26	26	26	26	50	26	40
40	4464	2658	13341	389	—	2284	3233	1448	13074	133	47	190	54501	52678	50	26	26	26	26	75	26	40
95	5434	3380	14362	156	8	2594	4147	561	7597	131	78	21	53364	35813	50	26	26	26	26	75	26	40
71	4777	2328	8713	123	11	2218	2745	809	5431	153	77	—	44356	28654	50	26	26	26	26	50	26	40
74	2068	845	4288	74	—	773	1198	346	4357	153	114	1	21391	20075	50	26	26	26	26	50	26	30
53	4424	3255	13081	602	—	2642	3203	2862	9408	208	158	3	54299	43497	50	26	26	26	26	75	26	40
83	1105	736	2883	33	—	255	1093	362	3513	102	88	—	16053	15888	50	26	26	26	26	75	26	30
57	1570	1046	3733	109	—	387	1062	610	4246	152	40	20	19762	18386	50	26	26	26	26	75	26	40
02	3245	1464	7628	158	163	1146	1640	1855	5537	225	44	33	32140	29658	50	26	26	26	26	75	26	40
90	1546	989	4663	68	7	888	2179	246	8444	86	21	4	25131	28295	50	26	26	26	26	75	26	40
18	244	106	590	—	—	—	93	14	971	39	19	—	2794	12235	50	26	26	26	26	50	26	30
780	1846	818	9525	378	—	720	642	1585	3203	121	10	17	22645	18799	50	26	26	13	26	50	13	30
87	2490	1282	9438	181	—	616	919	399	3669	45	14	2	22042	28164	50	39	39	39	39	75	39	40
121	707	530	7248	206	—	496	1045	265	1294	11	6	37	13966	20177	75	39	39	39	39	75	39	40
712	1306	805	2336	26	—	156	616	49	3387	7	58	—	11458	14854	50	26	26	26	26	75	26	40
216	1555	616	4611	256	—	240	576	1279	7566	66	37	9	20027	22531	50	26	26	26	26	50	26	40
780	985	1125	2523	—	—	—	464	175	5834	2	6	4	12898	19663	50	39	39	39	39	75	39	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Laufende No.	Bezeichnung der B. (Betriebs-) W. (Werkstätten-) Krankenkassen	Zahl der Mitglieder				Erkrankungsfälle		Krankheitstage		Einnahmen									
		beim Jahresanfang	am Jahresschlusse überhaupt	am Jahresschlusse nicht versicherungspflichtig	im Jahre gestorben	überhaupt	in Folge von Unfällen	überhaupt	in Folge von Unfällen	Baarer Kassenbestand am 1. Januar 1888	Zinsen u.s.w.	Eintrittsgeld	laufende Beiträge der versicherungspflichtigen Mitglieder	laufende Beiträge der Bahnverwaltung	laufende Beiträge der nicht versicherungspflichtigen Mitglied.	Ersatzleistungen	aus Werthpapieren und Vorschüssen	sonstige Einnahmen	[illegible]
										ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
25	W. Eberswalde	203	211	—	2	70	13	1429	261	689	250	1	3681	1841	—	478	—	[illegible]	[illegible]
26	„ Greifswald	210	233	1	5	98	17	1522	375	423	224	17	3563	1781	7	241	—	60	[illegible]
27	„ Breslau (Fr)	427	435	—	8	160	23	3070	532	2429	537	7	7717	3858	—	136	—	[illegible]	[illegible]
28	„ Guben	287	297	—	4	121	11	2078	301	1203	292	6	4748	2374	—	24	—	[illegible]	[illegible]
	Direkt.-Bez. Breslau.																		
29	B. Breslau (Brieg-Lissa)	2644	2703	26	50	620	81	14450	2300	6143	833	439	31635	15817	290	2009	—	581	[illegible]
30	„ Glogau	1144	1246	12	15	236	28	3797	360	2129	375	202	10844	5422	126	145	—	[illegible]	[illegible]
31	„ Breslau-Tarnowitz	1830	2045	12	24	430	77	7068	1255	3357	1031	614	18918	9459	88	551	900	[illegible]	[illegible]
32	„ Posen	1911	2041	50	21	516	58	9157	1465	537	2459	607	19176	9588	277	541	—	[illegible]	[illegible]
33	„ Lissa	516	1318	2	11	150	11	3027	770	345	151	498	6792	3396	20	78	—	[illegible]	[illegible]
34	„ Neisse	1379	1429	22	16	238	20	4129	713	169	732	202	13269	6635	200	251	—	376	[illegible]
35	„ Oppeln	1462	1591	1	13	357	33	6506	719	3004	950	568	15189	7595	42	222	—	[illegible]	[illegible]
36	„ Ratibor	1087	1178	3	10	255	34	4748	989	223	203	436	11016	5508	93	768	—	[illegible]	[illegible]
37	„ Kattowitz	3155	2607	1	26	554	41	8209	1231	—	1210	402	26679	13339	95	750	—	792	[illegible]
38	W. Breslau	3344	3402	—	34	1265	129	23594	4167	962	1764	266	51221	25611	69	3445	1200	437	[illegible]
39	„ Posen	576	604	—	4	309	38	5252	1402	389	520	35	9308	4654	—	1420	1528	197	[illegible]
	Direkt.-Bez. Bromberg.																		
40	B. Berlin	2123	2202	21	28	529	50	10352	1619	—	872	441	28770	14385	208	501	—	267	[illegible]
41	„ Schneidemühl	1202	1409	9	18	367	21	6353	452	—	188	300	12255	6127	115	114	—	164	[illegible]
42	„ Stolp	432	434	—	4	105	13	2034	369	—	205	96	4229	2115	36	49	—	21	[illegible]
43	„ Danzig	1672	1935	3	30	482	29	9180	1046	—	914	1538	22530	11265	26	—	—	[illegible]	[illegible]
44	„ Königsberg	1797	1894	42	29	413	56	9577	1575	—	1100	415	18702	9351	363	223	138	[illegible]	[illegible]
45	„ Allenstein	1017	1066	1	9	193	13	3127	559	—	641	165	8531	4265	16	338	—	[illegible]	[illegible]
46	„ Thorn	1281	1445	3	19	361	14	7011	278	—	740	435	13616	6808	39	103	—	[illegible]	[illegible]
47	„ Bromberg	1190	1366	1	14	296	17	5102	377	—	768	293	12839	6420	55	133	—	[illegible]	[illegible]
48	„ Posen	767	1452	—	9	216	14	3567	517	—	390	1056	13222	6611	—	—	—	[illegible]	[illegible]
49	„ Stettin	795	1407	18	12	274	24	4088	482	—	568	1310	13074	6537	131	59	—	51	[illegible]
50	W. Berlin	785	855	—	11	339	41	6617	1179	—	440	63	15385	7692	13	165	—	[illegible]	[illegible]
51	„ Bromberg	1121	1309	—	16	535	90	7237	1152	—	298	108	15957	7978	—	104	—	[illegible]	[illegible]
52	„ Königsberg	549	569	—	7	220	21	3862	584	—	260	29	7888	3944	—	—	—	[illegible]	[illegible]
53	„ Ponarth	416	458	—	10	181	8	3536	292	—	132	18	6609	3305	—	54	—	61	[illegible]
54	„ Dirschau	453	484	1	6	164	18	2028	341	—	168	63	5980	2990	21	—	—	239	[illegible]

…	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	Ausgaben												Gesammtausgabe	Gesammtvermögen 31. Dezember 1888	Kassenleistungen am 31. Dezember 1888							
	für Arznei und Heilmittel		Krankengeld		Unterstützung an Wöchnerinnen	Sterbegeld beim Tode von		für Kur und Verpflegung	für Kapitalanlagen	Verwaltungskosten		sonstige Ausgaben			Krankengeld		ärztliche Behandlung für		Arznei und Heilmittel für			Sterbegeld im wievielfachen Betrage des ortsübl. Lohnes
	an Mitglieder	an Familienangehörige	für Mitglieder	für Familienangehörige		Mitgliedern	Familienangehörigen			persönliche	sächliche				Hundertstellung des Lohnes	auf Wochen	Mitglieder	Familienangehörige	Mitglieder	Familienangehörige: Bruchtheil der Kosten	Familienangehörige: auf Wochen	
																	auf Wochen	auf Wochen				
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ								
19	789	334	2214	—	—	120	420	39	1628	4	6	36	6609	7919	50	26	26	26	26	50	26	40
74	535	123	1986	—	—	225	300	8	766	43	3	6	5869	6780	50	13	13	13	13	50	13	30
75	1056	477	4196	167	—	512	1323	215	4329	9	27	135	14321	16668	50	26	26	26	26	50	26	40
16	743	222	2362	35	—	144	216	462	2146	—	4	—	7950	9588	50	26	26	26	26	50	26	30
75	3842	3309	11496	445	15	2756	5102	831	6251	69	28	160	46179	37099	50	26	26	26	26	75	26	40
96	1396	1203	2520	40	30	716	1287	342	6009	53	60	—	19252	14195	50	26	26	26	26	75	26	40
73	2602	2031	4354	212	—	1104	2660	1071	8338	62	30	35	32572	33631	50	26	26	26	26	75	26	40
72	2561	1730	5894	462	28	866	2102	1888	6499	104	44	93	31943	73159	50	26	26	26	26	75	26	40
82	1023	459	1690	26	—	448	661	623	17	34	17	16	7196	9685	50	26	26	26	26	75	26	40
89	1793	1259	2835	85	—	600	1981	193	4856	62	20	58	21234	23723	50	26	26	26	26	75	26	40
49	2443	1724	3667	172	—	476	2027	827	8703	140	92	166	27686	30215	50	26	26	26	26	75	26	40
13	1856	1483	3397	46	—	424	2017	275	1575	86	19	—	17591	8602	50	26	26	26	26	75	26	40
25	3031	3123	6375	175	—	802	3136	1267	10704	82	89	52	42251	44393	50	26	26	26	26	75	26	40
13	8325	5441	29283	611	—	1968	5577	2163	14455	355	105	—	82396	59943	50	26	26	26	26	75	26	40
08	2234	1133	6444	337	—	184	488	1099	1857	43	9	—	16436	14896	50	26	26	26	26	75	26	40
41	3567	1662	9016	302	—	1856	4039	969	6006	95	—	551	39404	31645	50	13	13	13	13	50	13	40
04	1803	698	4049	—	93	701	1009	275	2751	36	—	42	17361	9942	50	13	13	13	13	50	13	30
28	345	234	1353	42	—	144	392	209	29	152	—	51	4879	7720	50	13	13	13	13	50	13	30
64	2795	1019	6034	371	11	1257	2450	1209	10286	99	7	246	36478	34823	50	13	13	13	13	50	13	30
61	2370	941	6431	106	3	1273	1899	315	3058	94	—	8	24459	31471	50	13	13	13	13	50	13	40
32	1744	680	2573	—	—	326	871	76	3488	77	—	341	14111	21053	50	13	13	13	13	50	13	30
35	2065	1004	4013	38	32	726	1426	428	6789	113	—	91	22060	26216	50	13	13	13	13	$66\frac{2}{3}$	13	30
34	1071	555	3567	39	86	566	1293	258	3499	110	—	100	15978	26315	50	13	13	13	13	50	13	30
04	1375	1016	2559	78	—	330	1569	363	6131	79	—	—	19594	15204	50	26	26	26	26	75	26	40
38	951	492	2898	37	—	498	1231	322	9314	108	5	—	21195	23167	50	13	13	13	13	50	13	40
60	2541	993	8628	385	—	695	1130	1556	3249	26	—	154	23917	16368	50	13	13	13	13	50	13	30
90	4673	1436	7781	—	—	708	1431	400	4878	46	36	65	25744	16919	50	13	13	13	13	50	13	30
734	1645	—	4295	135	—	357	654	433	312	20	—	50	10644	11116	50	13	13	13	13	50	13	30
25	859	328	4298	—	—	510	578	329	—	—	—	54	8981	4749	50	13	13	13	13	50	13	30
244	930	355	1981	10	—	216	481	22	—	92	—	—	6331	7620	50	13	13	13	13	50	13	30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Laufende No.	Bezeichnung der B. (Betriebs-) W. (Werkstätten-) Krankenkassen	Zahl der Mitglieder				Erkrankungsfälle		Krankheitstage		Einnahmen									
		beim Jahresanfang	am Jahresschlusse überhaupt	am Jahresschlusse nicht versicherungspflichtig	im Jahre gestorben	überhaupt	in Folge von Unfällen	überhaupt	in Folge von Unfällen	Baarer Kassenbestand am 1. Januar 1888 ℳ	Zinsen u.s.w. ℳ	Eintrittsgeld ℳ	laufende Beiträge der versicherungspflichtigen Mitglieder ℳ	laufende Beiträge der Bahnverwaltung ℳ	laufende Beiträge der nicht versicherungspflichtigen Mitglied. ℳ	Ersatzleistungen ℳ	aus Werthpapieren und Vorschüssen ℳ	sonstige Einnahmen ℳ	Gesammt-Einnahme ℳ
	Direkt.-Bez. Cöln (linksrheinischer)																		
55	B. Cöln (1)	2119	2350	21	16	642	99	14146	3936	11218	5223	827	32967	16483	710	246	—	737	[illegible]
56	„ Crefeld	1238	1840	9	24	378	62	8953	2214	1779	2596	421	23161	11581	138	930	—	307	[illegible]
57	„ Aachen	1949	1328	7	19	400	50	9003	1425	208	1614	362	19872	9936	287	953	—	4252	[illegible]
58	„ Coblenz	1456	1644	3	8	404	63	5726	1210	2715	2467	393	20744	10372	454	—	—	147	[illegible]
59	„ Trier	1224	1311	3	7	322	9	4705	439	778	2143	238	16402	8201	104	157	300	62	[illegible]
60	„ Saarbrücken	2117	2178	5	21	460	43	14437	1690	5834	2058	377	24827	12414	264	342	3086	242	[illegible]
61	W. Nippes	1708	1768	1	27	737	57	14863	1190	318	2024	172	31308	15654	36	303	4049	2125	[illegible]
62	„ Crefeld	738	773	1	18	264	7	3589	55	1109	284	73	13557	6779	46	94	—	708	[illegible]
63	„ Saarbrücken	1293	1317	—	11	450	59	6674	1208	4175	864	65	24841	12420	11	115	—	502	[illegible]
	Direkt.-Bez. Cöln (rechtsrheinischer)																		
64	B. Münster-Emden	1261	1200	28	12	275	33	4233	674	—	587	161	11793	5897	540	467	—	128	[illegible]
65	„ Münster-(Wanne-Bremen)	1427	1457	16	12	383	27	4953	395	—	1508	192	15352	7676	630	—	—	2000	[illegible]
66	„ Dortmund	1763	1675	2	23	495	54	9926	1431	—	2161	195	24905	12453	289	247	—	186	[illegible]
67	„ Essen	3031	3286	3	47	794	79	15726	2299	7180	4088	965	46120	23060	71	1606	15000	586	[illegible]
68	„ Düsseldorf	1698	1862	18	26	422	45	7252	1206	—	1600	375	20104	10052	361	516	2150	357	[illegible]
69	„ Wesel	773	774	14	9	175	13	2938	351	—	1101	67	7960	3980	197	178	1080	151	[illegible]
70	„ Cöln	1930	2077	41	24	546	76	9907	1711	—	1621	371	25881	12940	381	454	—	151	[illegible]
71	„ Neuwied	1162	1154	4	9	267	36	4227	702	—	1192	159	15468	7734	120	48	—	370	[illegible]
72	W. Dortmund-M.	833	813	10	5	309	49	5333	803	—	360	69	11041	5520	116	89	—	108	[illegible]
73	„ Betzdorf	284	290	1	3	79	6	989	134	1551	273	18	3275	1638	20	20	—	61	[illegible]
74	„ Deutz	234	227	—	1	77	6	1250	244	—	143	23	2893	1447	—	31	—	28	[illegible]
75	„ Oberhausen	425	419	—	4	120	17	1927	332	—	426	46	5729	2864	—	37	—	20	[illegible]
76	„ Osnabrück	361	417	—	5	141	26	2288	427	—	242	16	5288	2644	4	20	—	49	[illegible]
77	„ Speldorf	581	597	2	6	292	61	4087	835	—	310	75	8433	4217	23	97	—	442	[illegible]
78	„ Lingen	591	613	1	8	130	12	2187	380	—	87	19	8061	4031	—	82	—	86	[illegible]
79	„ Dortmund-W.	610	617	1	5	192	3	3238	157	—	398	12	9351	4675	29	103	834	212	[illegible]
80	„ Deutzerfeld	350	354	3	4	83	7	2516	271	—	470	23	5070	2535	36	16	—	25	[illegible]
	Direkt.-Bez. Elberfeld.																		
81	B. Düsseldorf	2499	2671	18	28	710	92	13442	2345	2785	1414	847	37656	18828	274	1403	—	481	[illegible]
82	„ Hagen	1702	1775	3	37	489	55	9348	1294	622	573	436	23252	11626	135	675	—	328	[illegible]

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Ausgaben													Gesammtausgabe	Gesammtvermögen 31. Dezember 1888	Kassenleistungen am 31. Dezember 1888							
für ... gesetzliche Beendigung	für Arznei und Heilmittel		Krankengeld		Unterstützung an Wöchnerinnen	Sterbegeld beim Tode von		für Kur und Verpflegung	für Kapitalanlagen	Verwaltungskosten		sonstige Ausgaben			Krankengeld		ärztliche Behandlung für		Arznei und Heilmittel für			Sterbegeld im wievielfachen Betrage des ortsübl. Lohnes
	an Mitglieder	an Familienangehörige	für Mitglieder	für Familienangehörige		Mitgliedern	Familienangehörigen			persönliche	sächliche				Hundertstellung des Lohnes	auf Wochen	Mitglieder (auf Wochen)	Familienangehörige (auf Wochen)	Mitglieder	Familienangehörige: Bruchtheil der Kosten	Familienangehörige: auf Wochen	
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M								
558	5953	3445	15954	602	—	1524	4660	2748	14518	91	19	—	64072	151740	66⅔	40	52	26	52	75	26	40
801	2677	1925	6009	138	—	1948	2804	1016	6510	148	421	4	38401	89132	50	26	26	26	26	75	26	40
014	2718	1426	6446	479	—	1054	1725	2488	7584	67	131	37	35169	49227	50	26	26	26	26	75	26	30
291	4502	2373	6143	18	—	404	2565	322	10018	89	53	—	36778	78206	50	26	26	26	26	75	26	40
518	2152	853	4980	80	—	292	1819	519	7605	82	15	2	27917	47396	50	39	39	39	39	50	39	30
246	5007	1280	12590	561	—	1101	2588	4609	5778	95	22	—	48877	54416	50	26	26	26	26	50	26	30
547	7250	3769	20634	897	—	1907	3730	3085	—	57	—	—	55876	49359	50	26	26	18	26	50	18	36
838	3379	704	5274	129	—	1056	662	522	—	6	10	29	17609	12506	50	13	13	13	13	33⅓	13	30
990	4611	1210	10833	—	—	609	1350	638	8820	137	—	7	37205	35747	50	13	13	13	13	50	13	30
488	1593	1096	2993	208	—	612	1081	680	1845	74	10	—	18680	18427	50	13	13	13	13	50	13	30
498	1280	2284	3371	105	—	606	1814	804	2418	197	50	—	23427	47567	50	13	13	13	13	50	13	30
223	3644	1648	9112	281	—	1331	2080	2640	773	60	6	1	34799	65123	50	13	13	13	13	50	13	30
777	3784	2020	14235	751	—	4168	5600	4066	15691	215	237	—	72544	142611	50	26	26	26	26	50	26	40
410	3148	1370	6444	184	—	1715	2084	1288	578	78	23	60	29391	68542	50	13	13	13	13	50	13	30
301	1425	996	2270	76	—	419	633	259	730	61	—	72	12242	31528	50	13	13	13	13	50	13	30
268	3839	1533	8781	155	—	1374	2778	1173	199	45	6	10	30161	72586	50	13	13	13	13	50	13	30
626	2277	1177	3940	125	—	314	1390	479	216	178	15	158	19895	39103	50	13	13	13	13	50	13	30
485	1772	823	6419	142	—	300	700	944	—	9	—	—	13594	22618	50	13	13	13	13	50	13	30
257	690	342	1031	13	—	162	378	96	1355	—	27	2	5353	11782	50	26	26	26	26	75	26	30
086	495	341	1299	59	—	60	430	216	193	—	2	—	4181	7139	50	13	13	13	13	50	13	30
506	1173	471	2424	—	—	203	578	181	1053	7	—	—	7596	18522	50	13	13	13	13	50	13	30
978	683	394	2523	62	—	270	432	364	1332	3	58	13	8112	13302	50	13	13	13	13	50	13	30
998	1175	424	4893	154	—	395	880	491	—	—	—	—	11410	19832	50	26	26	26	26	50	26	30
955	1429	608	2476	76	—	384	651	324	—	12	16	—	9021	8184	50	13	13	13	13	50	13	30
655	1715	1637	4637	155	—	506	940	551	1957	—	58	3	15614	17941	50	13	13	13	13	50	13	30
486	827	399	2265	164	—	240	460	637	1258	—	7	—	7743	14884	50	13	13	13	13	50	13	30
176	4341	1844	12548	376	—	1790	2831	3481	16186	156	87	5	61821	51832	50	13	13	13	13	50	13	30
843	4030	1624	8357	414	—	1941	2150	1765	5003	36	14	14	37191	22084	50	13	13	13	13	50	13	30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Laufende No.	Bezeichnung der B. (Betriebs-) W. (Werkstätten-) Krankenkassen	Zahl der Mitglieder				Erkrankungsfälle		Krankheitstage		Einnahmen									
		beim Jahresanfang	am Jahresschlusse überhaupt	am Jahresschlusse nicht versicherungspflichtig	im Jahre gestorben	überhaupt	in Folge von Unfällen	überhaupt	in Folge von Unfällen	Baarer Kassenbestand am 1. Januar 1888	Zinsen u.s.w.	Eintrittsgeld	laufende Beiträge der versicherungspflichtigen Mitglieder	laufende Beiträge der Bahnverwaltung	laufende Beiträge der nicht versicherungspflichtigen Mitglied.	Ersatzleistungen	aus Werthpapieren und Vorschüssen	sonstige Einnahmen	[illegible]
										ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
83	B. Essen	2008	2264	4	22	606	61	9731	1426	8150	1188	471	28900	14450	73	584	—	237	54113
84	„ Cassel	1009	1041	12	14	271	21	5123	434	1290	360	91	12509	6255	243	—	—	33	[illegible]
85	„ Altona	1122	1232	1	17	375	37	7017	774	2281	240	163	15225	7612	36	955	300	218	[illegible]
86	W. Witten	1741	1821	2	19	551	99	12063	1799	—101	1329	91	33870	16935	24	1092	—	617	[illegible]
87	„ Elberfeld	344	360	1	2	125	10	2069	136	1483	151	57	5732	2866	23	4	—	113	[illegible]
88	„ Langenberg	500	517	—	3	136	19	3487	378	1415	333	38	8409	4204	—	424	508	94	[illegible]
89	„ Arnsberg	506	521	5	3	139	15	2398	310	534	377	38	8832	4416	94	1092	—	92	[illegible]
90	„ Siegen	263	274	1	1	103	8	1788	254	651	32	10	4712	2356	25	59	609	67	[illegible]
	Direkt.-Bez. Erfurt.																		
91	B. Cassel	933	1011	12	8	274	39	4371	677	2427	494	224	11963	5982	71	152	—	59	[illegible]
92	„ Erfurt	1294	1591	9	5	282	20	4474	564	723	730	411	20634	10317	399	112	—	340	[illegible]
93	„ Weissenfels	1932	1847	71	25	422	35	7558	1082	386	1466	489	25778	12889	1289	217	—	183	[illegible]
94	„ Halle	919	945	—	18	195	20	3215	456	855	460	226	9880	4940	249	56	—	46	[illegible]
95	„ Dessau	659	—	—	—	52	5	463	52	911	—	10	2078	1039	146	7	—	21	[illegible]
96	„ Oberlausitz	379	1093	19	11	234	21	2828	470	798	1184	191	11844	5922	476	153	1500	1187	[illegible]
97	„ Berlin	1943	2352	190	28	562	72	16516	2264	1505	1480	710	33120	16560	1143	648	975	710	[illegible]
98	W. Gotha	388	446	—	2	138	11	2267	247	2000	489	99	7793	3896	—	30	—	107	[illegible]
99	„ Erfurt	811	818	—	11	395	68	7104	1115	2172	756	185	15473	7736	—	1055	—	192	[illegible]
100	„ Tempelhof	826	830	4	12	313	20	5616	430	1971	480	94	17456	8728	156	35	—	57	[illegible]
101	„ Cottbus	301	350	—	2	98	20	1349	338	1637	450	58	5977	2988	—	7	—	3	[illegible]
	Direkt.-Bez. Frankfurt.																		
102	B. Berlin	644	712	10	8	163	6	3336	237	1570	326	222	8714	4357	235	317	—	41	[illegible]
103	„ Nordhausen	1809	2044	1	23	469	14	7511	602	789	1100	383	25310	12655	412	347	—	2646	[illegible]
104	„ Nordhausen-Erfurt	457	—	—	1	65	4	1229	235	409	13	1	1182	1394	24	141	863	224	[illegible]
105	„ Wiesbaden	1654	1785	8	13	438	47	10127	1710	2343	1486	334	24022	12011	118	1001	1029	90	[illegible]
106	„ Frankf. a. M.	2437	3329	35	17	900	55	14596	1291	117	1408	604	40047	20024	278	398	—	4354	[illegible]
107	W. Halle a. S.	507	546	—	3	172	31	2194	425	128	362	51	9137	4568	—	105	—	406	[illegible]
108	„ Fulda	480	423	—	7	199	20	2641	286	1350	55	50	7347	3673	12	56	—	233	[illegible]
109	„ Limburg a. L.	536	505	—	5	201	21	5021	320	6125	868	39	8716	4358	—	47	—	563	[illegible]
110	„ Frankf. a. M.	—	244	—	1	55	4	1049	47	—	—	70	2419	1159	—	—	—	12	[illegible]
	Direkt.-Bez. Hannover.																		
111	B. Bremen	1196	1231	15	10	307	6	7218	485	784	1034	223	16597	8299	493	—	—	56	[illegible]
112	„ Hannover-Rheine	4188	4460	16	82	1016	66	27237	2415	5860	3505	520	52999	23626	417	1034	—	370	[illegible]

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Ausgaben															Kassenleistungen am 31. Dezember 1888							
für freie ärztliche Behandlung	für Arznei und Heilmittel		Krankengeld		Unterstützung an Wöchnerinnen	Sterbegeld beim Tode von		für Kur und Verpflegung	für Kapitalanlagen	Verwaltungskosten		sonstige Ausgaben	Gesammtausgabe	Gesammtvermögen 31. Dezember 1888	Krankengeld		Ärztliche Behandlung für		Arznei und Heilmittel für			Sterbegeld im wievielfachen Betrage des ortsübl. Lohnes
	an Mitglieder	an Familienangehörige	für Mitglieder	für Familienangehörige		Mitgliedern	Familienangehörigen			persönliche	sächliche				Hundertstellung des Lohnes	auf Wochen	Mitglieder	Familienangehörige	Mitglieder	Familienangehörige		
																	auf Wochen			Bruchtheil der Kosten	auf Wochen	
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M								
3073	3579	1856	9066	176	—	1176	2167	2212	15157	161	6	1	48630	41982	50	13	13	13	13	50	13	30
6803	1924	1198	4316	79	—	639	1145	408	3364	140	3	—	20019	12006	50	13	13	13	13	50	13	30
6068	2989	1398	6335	172	—	617	662	1272	2557	46	209	5	22330	11642	50	13	13	13	13	50	13	20
4190	5703	2926	14896	848	—	1194	2206	2995	8288	78	30	—	53354	34854	50	26	26	26	26	50	26	30
2269	709	377	2063	89	—	144	403	599	1832	71	3	—	8559	6842	50	13	13	13	13	50	13	30
3877	1372	808	3845	168	—	186	594	1007	1519	40	2	1	13419	11257	50	26	26	26	26	50	26	30
2775	2313	823	3118	213	—	162	450	489	4153	6	16	—	14518	15301	50	26	26	26	26	50	26	30
2208	1145	413	2534	58	—	63	273	330	617	9	1	—	7651	1833	50	13	13	13	13	50	13	30
6483	1521	785	3737	49	—	112	1737	305	4749	195	24	—	19997	18074	50	26	26	26	26	50	26	40
1646	3909	2141	3991	194	3	243	2032	551	5227	129	42	3	30111	24430	50	26	26	26	26	50	26	30
4216	3247	2075	6556	324	—	1106	2664	1126	8878	121	13	—	40326	48003	50	26	26	26	26	75	26	30
4996	1271	485	2365	61	96	643	669	256	3921	97	6	—	14866	16487	50	13	13	13	13	50	13	30
1321	288	178	415	13	—	90	150	36	539	93	—	1089	4212	—	50	26	26	26	26	50	26	30
7580	1586	1324	2587	73	—	378	941	411	7068	336	319	1	22604	36601	50	26	26	26	26	75	26	40
4809	4880	2174	14684	483	12	1870	3793	2675	9752	50	78	1	55261	51867	50	26	26	26	26	50	26	40
2043	986	407	3309	141	—	112	373	690	2641	2	143	4	10851	16033	50	26	26	26	26	50	26	40
3725	2144	1787	7876	52	—	684	1231	207	8027	49	11	—	25793	26283	50	26	26	26	26	50	26	40
4762	2988	—	10143	210	—	816	704	1011	6609	46	19	—	27338	18240	50	26	26	26	26	—	—	30
1578	1026	429	2021	—	—	120	360	35	4328	—	3	—	9900	14449	50	52	52	52	52	50	52	40
4497	1244	553	2899	50	—	136	769	187	3546	131	10	5	14327	13029	50	40	40	40	40	50	40	40
5294	3566	2245	6517	—	—	1398	2673	910	9781	208	—	69	42661	35046	50	13	13	13	13	50	13	40
1021	475	465	1104	—	—	56	160	218	—	17	—	735	4251	—	50	13	13	13	13	50	13	40
1346	3488	3629	8421	117	7	758	2355	980	8155	97	5	1	39359	47153	50	52	52	52	52	75	52	40
0142	3753	5950	13041	352	—	858	3507	1434	9697	138	41	10	58923	49618	50	13	13	13	13	50	13	30
4181	1138	1001	2944	—	—	252	618	105	4333	35	—	—	14607	12874	50	26	26	26	26	75	26	40
1496	1049	—	4126	69	—	462	376	207	4759	15	8	177	12744	4791	50	26	26	—	26	—	—	40
2888	1903	2192	6049	—	—	360	1115	337	4295	111	—	4	19254	24152	50	52	52	52	52	75	52	40
886	180	102	1168	—	—	72	312	31	—	—	3	—	2754	906	50	13	13	13	13	50	13	30
7061	3444	1002	7451	105	—	723	1611	999	3688	46	7	—	26137	32206	50	26	26	26	26	50	26	30
4360	7722	3181	23340	192	—	5614	5838	1619	10405	585	75	9	82940	107120	50	26	26	26	26	50	26	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Laufende No.	Bezeichnung der B. (Betriebs-) W. (Werkstätten-) Krankenkassen	Zahl der Mitglieder				Erkrankungs-fälle		Krankheits-tage		Einnahmen									
		beim Jahres-anfang	am Jahres-schlusse überhaupt	am Jahres-schlusse nicht versicherungspflichtig	im Jahre ge-storben	über-haupt	in Folge von Un-fällen	über-haupt	in Fol-ge von Un-fäl-len	Baarer Kassen-bestand am 1. Ja-nuar 1886 ℳ	Zin-sen u.s.w. ℳ	Ein-tritts-geld ℳ	laufende Beiträge der ver-sicherungs-pflich-tigen Mit-glieder ℳ	laufende Beiträge der Bahn-ver-wal-tung ℳ	laufende Beiträge der nicht ver-siche-rungs-pflich-tigen Mit-glied. ℳ	Er-satz-lei-stun-gen ℳ	aus Werth-pa-pieren und Vor-schüs-sen ℳ	son-stige Ein-nah-men ℳ	[illegible] ℳ
113	B. Hannover-Altenbeken	889	902	23	9	233	13	4112	373	701	731	110	10102	5051	186	48	—	95	[illegible]
114	„ Paderborn	2078	2191	2	33	508	22	10713	1040	343	1332	346	23838	11919	198	435	—	1254	[illegible]
115	„ Harburg	1564	1655	—	17	387	13	9104	720	4624	1575	192	21600	10396	—	88	—	37	[illegible]
116	„ Cassel-Hannover	1531	1642	53	17	368	28	8173	766	2484	1230	199	17163	8582	946	—	—	134	[illegible]
117	„ Cassel (Main-W.)	2354	2167	3	29	649	22	13098	687	2497	1645	198	25727	12863	119	45	330	271	[illegible]
118	W. Leinhausen	1464	1443	—	24	609	67	12605	1603	8780	780	18	26520	13260	6	555	—	296	[illegible]
119	„ Paderborn	650	672	—	3	189	6	3354	237	2339	486	17	12074	6037	—	—	—	88	[illegible]
120	„ Cassel	809	680	—	14	255	5	4285	67	1812	916	38	12086	6043	—	—	—	49	[illegible]
121	„ Göttingen	393	406	—	6	146	4	2398	145	1561	407	31	7245	3623	—	—	—	62	[illegible]
122	„ Bremen	354	369	—	1	168	13	2589	426	709	580	12	7954	3977	—	40	—	32	[illegible]
123	„ Minden	332	349	—	2	99	4	1872	105	1327	528	33	5510	2755	9	47	—	24	[illegible]
124	„ Harburg	304	319	—	4	167	15	1501	309	1497	512	109	5951	2976	—	—	—	96	[illegible]
	Direkt.-Bez. Magdeburg.																		
125	B. Berlin-Lehrte	1713	1884	137	25	434	55	8997	1145	4632	1281	388	21308	10654	1078	414	—	[illegible]	[illegible]
126	„ Berlin-Magdeburg	1189	1269	130	21	359	67	8822	1447	5631	1172	302	18567	9284	869	690	—	76	[illegible]
127	„ Wittenberge-Leipzig	3730	3995	12	40	959	183	20484	3104	16153	2828	680	51709	25855	215	1867	—	336	[illegible]
128	„ Magdeburg-Halberstadt	1070	1012	1	9	259	35	4104	601	5440	856	191	14149	7075	94	494	—	98	[illegible]
129	„ Halberstadt	1285	1368	6	11	368	73	5969	1163	1316	768	360	20065	10032	124	1114	—	399	[illegible]
130	„ Braunschweig	1803	2018	11	17	471	31	8672	932	2254	546	476	22342	11171	340	749	580	90	[illegible]
131	W. Buckau	906	1061	—	11	129	62	5194	1025	6949	500	12	18726	9384	—	623	—	302	[illegible]
132	„ Stendal	496	519	1	6	166	24	2356	475	4071	1215	21	8246	4123	9	327	—	[illegible]	[illegible]
133	„ Halberstadt	448	459	—	11	204	19	3406	305	2122	562	10	7681	3832	—	450	—	73	[illegible]
134	„ Potsdam	476	521	—	9	219	14	3990	247	4490	424	32	8736	4571	—	220	—	14	[illegible]
135	„ Berlin	224	236	1	2	81	8	1778	255	2038	240	1	5123	2562	4	504	—	56	[illegible]
136	„ Braunschweig	459	452	—	9	193	17	3489	494	1366	96	14	7666	3833	9	93	—	42	[illegible]

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Ausgaben													Gesammt-ausgabe	Gesammt-vermögen 31. Dezember 1888	Kassenleistungen am 31. Dezember 1888							
…ür …ele …ärztliche Behandlung	für Arznei und Heilmittel		Krankengeld		Unterstützung an Wöchnerinnen	Sterbegeld beim Tode von		für Kur und Verpflegung	für Kapitalanlagen	Verwaltungskosten		sonstige Ausgaben			Krankengeld		ärztliche Behandlung für		Arznei und Heilmittel für			Sterbegeld im wievielfachen Betrage des ortsübl. Lohnes
	an Mitglieder	an Familienangehörige	für Mitglieder	für Familienangehörige		Mitgliedern	Familienangehörigen			persönliche	sächliche				Hundertstellung des Lohnes	auf Wochen	Mitglieder	Familienangehörige	Mitglieder	Familienangehörige		
																	auf Wochen			Bruchtheil der Kosten	auf Wochen	
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M								
899	1288	814	3406	31	—	405	1127	371	2649	140	10	—	16140	22542	50	13	13	13	13	50	13	40
037	4823	1767	9386	—	—	1729	2433	976	6297	142	28	—	39618	42052	50	20	20	20	20	50	20	40
500	2876	1962	8053	121	—	1140	2209	584	9840	94	142	5	34526	51235	50	26	26	26	26	75	26	40
466	1842	1152	5824	196	—	602	2101	489	6234	193	41	—	28140	41013	50	26	26	26	26	50	26	40
058	4364	2114	10000	—	—	1492	2824	626	6343	156	37	1348	43362	47086	50	20	20	20	20	50	20	30
7962	4997	1305	18247	693	—	1440	1730	3092	8147	155	24	—	47792	27833	50	20	20	20	20	50	20	30
3110	1952	1045	4775	—	—	144	604	62	7849	29	9	33	19612	19103	50	20	20	20	20	50	20	30
2655	1380	553	5968	45	—	839	1087	297	6469	28	16	9	19346	31560	50	26	26	26	26	50	26	30
1880	716	323	3506	—	—	384	347	94	4772	13	4	—	12039	14965	50	26	13	13	13	50	13	40
1489	563	224	4087	244	—	75	507	592	3772	14	9	—	11576	19928	50	13	26	26	26	50	26	40
1837	293	134	2262	40	—	120	500	228	3197	25	8	9	8653	17473	50	20	26	26	26	50	26	40
1407	761	298	2231	—	—	348	212	9	4387	9	14	—	9676	17433	50	26	26	26	26	50	26	40
8998	2467	2311	7883	376	—	1353	2584	1728	9690	189	93	32	37704	45360	50	26	26	26	26	75	26	30
7112	2177	934	6806	229	—	1518	2175	1547	9385	75	90	27	32075	41808	50	26	26	26	26	50	26	36
8398	6676	5637	17216	231	—	3119	5211	2569	17251	483	412	147	87350	93666	50	40	40	40	40	25	40	40
1304	1566	1923	4105	—		612	1557	273	4296	87	17	—	25740	26752	50	40	40	40	40	75	40	40
8174	2141	2003	5020	131	7	758	2066	576	8594	79	21	—	29570	32902	50	26	26	26	26	75	26	40
4072	1676	792	7104	286	—	864	2101	1301	10082	120	30	40	38468	28482	50	13	26	26	26	50	26	30
6349	5056	2086	8131	29	—	644	1340	454	5348	1	112	45	29[illegible]95	23329	50	26	26	26	26	50	26	30
2282	1005	338	2974	72	—	360	620	134	3767	—	6	—	11558	31729	50	40	40	40	40	50	40	40
3719	1709	709	4711	22	—	738	1046	68	—	—	11	5	11738	18072	50	26	26	26	26	50	26	36
2246	1596	539	5102	97	—	482	531	339	4298	3	6	2	15241	16023	50	13	26	26	26	50	26	36
1160	712	—	2725	48	—	168	105	207	3221	—	7	—	8353	10549	50	26	26	26	26	—	—	35
2965	699	236	4491	57	—	720	53	211	3220	—	6	7	12674	5289	50	13	26	26	26	50	26	40

Die neue Eisenbahn über den Giovipaſs.

Die unter dem Namen „Succursale dei Giovi" bekannt gewordene neue Giovibahn bildet eine Parallelstrecke der Eisenbahnlinie Turin—Novi—Genua über den der Riviera des Golfs von Genua zugewendeten Theil der Apenninen; sie ist am 1. Juni d. J. dem Verkehre im vollen Umfange übergeben worden. Ihr Bau, dessen Vollendung sich weit über Erwarten hinaus verzögert hat, erweckt vornehmlich in bautechnischer Hinsicht ein hervorragendes Interesse, denn er gehört unzweifelhaft zu den wichtigsten und zugleich schwierigsten Ausführungen, welche in Italien während des Verlaufs der letzten zehn Jahre auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens vorgenommen worden sind.

Die jetzt lediglich für den Lokalverkehr zwischen Rivarolo und Ronco bestimmte alte Linie des Giovipasses bot hinsichtlich ihrer Einrichtungen bereits seit vielen Jahren Anlaſs zu ebenso schwerwiegenden, wie berechtigten Klagen aller Art dar. Dieselbe zählt zu den ältesten Eisenbahnanlagen Italiens, deren Baubeginn bis in das Jahr 1846 zurückreicht und deren Vollendung um 1854 erfolgt ist. Die damals für sie aufgewendeten Kosten haben etwa 522 000 Lire auf das Kilometer betragen, wobei für den 3258,76 Meter langen Giovitunnel im Ganzen 10 585 310 Lire ausgegeben worden sind. Obgleich zweigeleisig angelegt, zeigte die Bahn doch immer nur geringe Leistungsfähigkeit, woran in erster Linie die äuſserst ungünstigen und stetig wechselnden Steigungsverhältnisse des Längsprofils die Schuld tragen. So trifft man auf einer Strecke von 9—10 Kilometern Steigungen bis zu 35, an mehreren Stellen sogar solche von 37 auf Tausend an; im erwähnten Tunnel beträgt das Verhältniſs bis zu 34 ‰. Bei stärkster Ausnutzung von Zeit und Betriebsmitteln gelang es beispielsweise nur, im besten Falle während 24 Stunden bis höchstens 800 Güterwagen auf die Paſshöhe hinaufzuschaffen, wobei die Züge von geringer Länge durch 3 schwere Gebirgsmaschinen mit je 8 gekuppelten Rädern bewegt werden muſsten. Damit lieſs sich aber den thatsächlichen Anforderungen an die Bahn, deren Bedeutung mit dem Auf-

schwunge der Handelsbewegungen im Hafen von Genua fortdauernd gewachsen ist, in keineswegs ausreichendem Mafse Rechnung tragen.

Hier Abhülfe zu schaffen, fafste schon das grofse Eisenbahngesetz vom 29. Juli 1879 ins Auge, indem es unter Kategorie 2 No. 5 der zur Vervollständigung des italienischen Bahnnetzes zu erbauenden neuen Linien die Herstellung jener Parallelstrecke der Giovibahn anordnete. Mit Vollendung des Gottharddurchstichs schien es der italienischen Regierung angezeigt, dem Bau derselben eine gröfsere Bedeutung beizumessen, ihn auch nach Kräften zu beschleunigen. Man versetzte die neue Strecke unter die Bahnen der ersten Kategorie, deren Herstellung ausschliefslich vom Staate besorgt wird; allein man kam doch erst im Frühjahr 1883 dazu, mit den Ausführungsarbeiten zu beginnen: nun aber in der Erwartung, schon im März 1885 den Betrieb eröffnen zu können. Diese Hoffnung ist schwer getäuscht worden. Die Bauvollendung hat sich von Jahr zu Jahr verzögert: und zwar vornehmlich in Folge höchst eigenthümlicher, bei der Durchbohrung des grofsen Roncotunnels aufgetretener Bewegungen in den Steinmassen des Gebirges, die es eine Zeit lang beinahe fraglich erscheinen liefsen, ob es überhaupt gelingen würde, der hier ganz unerwartet von der Natur in den Weg gelegten Hindernisse Herr zu werden. Die weiter unten näher zu schildernden Schwierigkeiten von ganz ungewöhnlicher Art sind nun zwar inzwischen glücklich überwunden worden, jedoch nicht ohne eine ebenso ungewöhnliche Erhöhung der Baukosten der Bahn gegenüber den ursprünglichen Voraussetzungen verursacht zu haben. Man hatte die Bahnlänge anfangs auf rund 19 Kilometer und die vermuthlichen Ausgaben auf nur 21 Millionen Franken geschätzt. Als später von dem mit der unmittelbaren Leitung der Ausführung betrauten Staatsbauamte in Genua die genaueren Pläne festgestellt worden waren, ergab sich eine Ausdehnung von 23,712 Kilometer bei rund 26,2 Millionen Franken Kosten. In Wirklichkeit mifst die Bahn jetzt genau 23 780,11 Meter und wird auf etwa 81 Millionen, d. h. also auf fast das Vierfache der zuerst in Rechnung gestellten Summe zu stehen kommen.

Die neue Giovibahn*) zweigt von der Stammlinie bei Rivarolo ab und vereinigt sich mit dieser wieder bei der Station Ronco; letztere hat eine kleine Verlegung etwas gegen Norden vom bisherigen Platze und auch eine dem fühlbar gewordenen Mehrverkehre entsprechende Vergröfserung erfahren. Die Bahn ist zweigeleisig erbaut, läuft beinahe parallel mit der

*) Wir geben von der neuen Bahn auf 1 Blatt Zeichnung einen Lageplan, auf welchem auch die Richtung der alten Linie angedeutet ist, ferner einen Höhenplan und 2 Querschnitte des Roncotunnels, von denen der eine die ursprüngliche und von der Zerstörung betroffene Ausmauerung des letzteren, die andere dessen endgiltige Gestalt angiebt.

alten Linie und zeigt eine solche Traçirung, daſs auf der offenen Strecke fast gleichmäſsig eine Steigung von 15 ‰ und in den Tunnels eine solche von 12 ‰ erreicht wird. Dabei überwindet sie eine Höhe von rund 306 Meter und kommt mit ihrem höchsten Punkte auf 324,14 Meter über dem Meeresspiegel zu liegen. Die geringsten Halbmesser der Krümmungen betragen 500 Meter. Durch derartig verhältniſsmäſsig vortheilhafte Bedingungen hofft man ihre Leistungsfähigkeit auf das Dreifache von derjenigen der alten Strecke zu bringen und zu erreichen, daſs auf ihr täglich etwa 2300 Wagen auf jedem Geleise bewegt werden können. Sie soll allmählich den gesammten Hauptverkehr der Personen wie Güter aufnehmen, sodaſs, wie schon bemerkt, die alte Linie nur noch zur Aushülfe und für den Lokaldienst verbleibt. Von dem Bahnkörper liegt fast die halbe Länge in Tunneln, von der anderen Hälfte wiederum die eine Hälfte auf Viadukten, die andere in Einschnitten. Dem natürlichen Gelände konnte, da die Apenninen in jener Gegend ziemlich steil zum Meere abfallen, beinahe an keiner Stelle gefolgt werden.

Die von der Bahn berührten Bergmassen bestehen zumeist aus Thonschiefer, unregelmäſsig mit Bogen von kalkhaltigem Gestein durchsetzt. Die vielen und zeitweise sehr reiſsend dahinflieſsenden Berggewässer einerseits und vielleicht auch unterirdische Elementarkräfte andererseits verursachen, daſs die oberen Schichtungen der Berge in fortwährender Bewegung sind. Nur so erklärt sich die Erscheinung, daſs viele der zur Sicherung der Böschungen in den Einschnitten gegen die Bergseite aufgeführten Stützmauern sich in kurzer Zeit nach vornübergeneigt haben und abgetragen werden muſsten. Man kam dazu, den neuen Mauern flachere Neigungen zu geben, auch die gegenüberliegenden Wände durch starke Steinbögen gegen einander abzusteifen, um so jenen angedeuteten Bewegungen der Stützmauern zu begegnen, welche durch die Eigenthümlichkeit des Thonschiefers, bei Zutritt von Luft an neu aufgedeckte Schichten sich aufzublähen, verursacht erscheinen. Die groſse Beweglichkeit der oberen Felslagen des Gebirges zwang u. a. auch dazu, die Fundamente der Viaduktpfeiler tief in den Erdboden einzusenken. Bei Aufstellung der Entwürfe hatte man gehofft, hier mit geringen Maſsen, etwa bis 6 m unter Erdoberfläche, auszukommen; in Wirklichkeit sah man sich aber genöthigt, nicht selten bis 20 m, bei dem Pävetoviadukt sogar an einer Stelle bis 35 m zu gehen. Dieser Umstand hat naturgemäſs zu der oben erwähnten auffallenden Ueberschreitung der ursprünglichen Anschlagssumme wesentlich mit beigetragen.

Die zur Ausführung gekommenen Viadukte lassen sich ihrer Bedeutung und der Höhe der für sie aufgewendeten Kosten nach in 3 Gruppen unterscheiden.

Zur ersten Gruppe gehören:

der Viadotto Verde mit 448 m gröfster Länge und Oeffnungen von 18,5 m Spannweite,

der Viadotto Trasta mit 260 m gröfster Länge und Oeffnungen von 20,0 m Spannweite,

und der Viadotto Romairone mit 225 m gröfster Länge und Oeffnungen von 16,5 m Spannweite;

ihre Herstellung verlangte im Durchschnitt 6000 Franken auf jedes Meter Länge.

Zur zweiten Gruppe zählen:

der Viadotto Paveto mit 180 m gröfster Länge und Oeffnungen von 10,0 m Spannweite,

der Viadotto Costangiuta mit 170 m gröfster Länge und Oeffnungen von 16,5 m Spannweite,

der Viadotto Lauro mit 150 m gröfster Länge und Oeffnungen von 16,5 m Spannweite,

der Viadotto Rimessa mit 110 m gröfster Länge und Oeffnungen von 10,0 m Spannweite;

hier mufsten auf das Meter durchschnittlich 3500 Franken gezahlt werden.

In die dritte Gruppe sind alle übrigen Viadukte zu versetzen, deren Längen im Durchschnitt 80 m betragen und deren Baukosten sich für das Meter auf 1600 Franken gestellt haben.

Das grofsartigste aller dieser Bauwerke ist der Viadotto del Verde in der Nähe von Pontedecimo. Er zeigt 18 Oeffnungen nebeneinander, davon eine jede mittelst halbkreisförmigen Bogens von 18,50 m lichter Weite überdeckt. Seine Länge in der Bahnaxe mifst 431,30 m und die gröfste Höhe 55,73 m. In dem Abschnitte über dem eigentlichen Bette des Bergflusses Verde sind zwischen den daselbst mehr wie 40 m hohen Pfeilern flache Aussteifungsgewölbe angeordnet, die dem Viadukte das Aussehen eines Bauwerks von 2 Bogenstellungen übereinander verleihen. Mit den Fundamenten mufste bis 22 m unter die Erdoberfläche hinab gegangen werden; und zwar bestehen dieselben hier, wie fast überall, aus elliptisch geformten Brunnenkesseln, welche versenkt in ihrem unteren Theile mit Beton und darauf mit regelrechtem Mauerwerk ausgefüllt sind. Als Material haben zumeist Ziegelsteine, dann für Gesimse, Deck- und Schlufssteine Granit von Baveno, endlich auch noch ein in der Nähe vorkommender Sandstein Verwendung gefunden. Der Mörtel ist für gewöhnlich zu einem Drittel aus Kalk und zu zwei Dritteln aus römischer Pozzolane gemischt worden. Die Kosten des imposanten Verdeviadukts, dessen ungemein

saubere Ausführung alles Lob verdient, werden auf rund $2^1/_2$ Millionen Franken angegeben.

Die Gesammtausdehnung der 18 Tunnel der Bahn, deren Einzellängen — immer in abgerundeten Zahlen — von 95 Meter bis zu fast 8300 Meter wechseln, beläuft sich auf 12,37 Kilometer. Ihre Anlage ist im Grofsen und Ganzen, abgesehen vom Roncotunnel, verhältnifsmäfsig leicht zu bewerkstelligen gewesen und hat an Ausgaben rund 2500 Franken auf das Meter verlangt. Beinahe überall sind im Innern in Abständen von 50 zu 50 Meter auf beiden Seiten Nischen vorgesehen; im Roncodurchstich finden sich aufserdem in Entfernungen von je 500 Meter Niederlage- und in solchen von 1000 Meter Zufluchtsplätze eingerichtet. Alle diese Anlagen unterscheiden sich jedoch in ihren Einzelheiten nicht wesentlich von denjenigen, wie sie auch an anderen Orten vorzukommen pflegen.

Die Hauptschwierigkeiten beim Bau der ganzen Bahn sind, wie schon bemerkt, im Roncotunnel zu überwinden gewesen. Dieser befindet sich auf der Westseite des in der Nähe vorüberfliefsenden Scriviaflusses; seine beiden Mündungen endigen in Krümmungen von 500 Meter Halbmesser. Aufserdem ist noch im Innern, ungefähr unweit Borgo Fornari, eine Krümmung von 2000 Meter Halbmesser eingelegt, um auch dort aufserhalb des Bereichs der Scrivia und so gegen allzu starke Wasserdurchsickerungen geschützt zu bleiben. Das durchweg gleichmäfsig vertheilte Steigungsverhältnifs der Richtlinie beläuft sich auf genau 0,011658. Zugleich mit der nördlichen Endigung des Tunnels hat die Bahn ihren höchsten Punkt erreicht.

Auch hier hat man es der Hauptsache nach mit einem Thonschiefer zu thun gehabt, der auf der Südseite des Berges vielleicht richtiger Schieferthon genannt zu werden verdient. In dem Nordabschnitte fand sich der Thon häufig mit Lagen von Kalk durchsetzt, die wohl die Ursache wurden, dafs dort das Gebirge im Bohrloche bei Zutritt der Luft weniger leicht als im südlichen Theile die Form veränderte. An den Ausbruchstellen zeigte der Thonschiefer ziemlich bedeutende Härte, sodafs die Sprengung sogar eine Anwendung von Dynamit erforderte. An der Luft indessen vorlor er bereits nach kurzer Zeit den Zusammenhang, indem er sich, wenn der Kalk fehlte, bald in gewöhnlichen Thon verwandelte. Während nördlich ein starker Wasserandrang, der sich zeitweise auf 170 Liter in der Minute steigerte, zu bewältigen war, schützte südlich die Dichtigkeit des Schieferthons beinahe vollständig gegen Durchsickerungen, obgleich grade dort ein wasserreicher Boden angetroffen wurde. Besondere Erschwernisse brachte die etwas zu spät gemachte Wahrnehmung, dafs die im Grofsen und Ganzen von Nord nach Süd gerichteten und unter Winkeln von 60—70° geneigten Schichtungen des Gebirges auf der ganzen

Strecke vom südlichen Tunneleingange bis in die Höhe des Dorfes Bussala mit der Axe des Durchstichs nahezu parallel liefen; erst weiter oberhalb und bis zum nördlichen Mundloche stellte letztere sich mehr und mehr senkrecht zu der Gesteinslagerung.

Für die Vornahme der Bohrungen dienten während des Verlaufs der Arbeiten 14 Angriffsstellen, davon je eine an den beiden Mündungen des Tunnels und je zwei an sechs theils senkrecht, theils schief in den Berg eingetriebenen Schächten. Man begann alle Bohrungsangriffe nach dem belgischen Systeme, das auch für die Bauplätze am nördlichen Ende und dem einen der beiden schiefen Schächte (von Pieve) bis zur Vollendung der betreffenden Tunnelabschnitte beibehalten werden konnte. Bei den übrigen Stellen aber ging man schon nach wenigen Monaten zu dem englischen Systeme über; mufste indessen auch dieses gegen März 1886 aufgeben, um den Versuch zu machen, nach einer neuen, eigenen Methode (gemischtes System) vorzugehen, mit deren Grundprinzip man wieder zur belgischen Art zurückkehrte. Zu diesem Wechsel zwangen die während des Verlaufs der Arbeiten zu Tage gekommenen, merkwürdigen Erscheinungen im Verhalten des Gebirges. Schon während des Aushubs, und noch vor Beginn der Herstellung des Ringmauerwerks hatte sich nämlich innerhalb der Stollen an vielen Orten ein Senken des Firstes derselben, weiter ein Heben der Sohle und Aufschwellen der Seiten bemerkbar gemacht; an anderen Stellen, welche schon eine Ausmauerung besafsen, sah man die Gewölbe vornehmlich gegen Osten hin mehr und mehr ausweichen und die Sohlenbögen hauptsächlich in westlicher Richtung sich nach oben verschieben.

Im nördlichen Abschnitte wurde der Tunnel von Hand getrieben; im südlichen benutzte man Bohrmaschinen nach den Systemen von Ferroux und Brandt. Die letzterwähnten sollen im vorliegenden Falle, woselbst die Zertrümmerung eines Gesteins von mäfsiger Härte, aber grofser Zähigkeit in Frage kam, keine grade günstigen Ergebnisse geliefert haben.

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle auf alle Einzelheiten der Ausführung des Roncotunnels und auf sämmtliche Erfahrungen eingehen zu wollen, die daselbst nach den verschiedenen Gesichtspunkten des Tunnelbaus hin gemacht worden sind. Ebenso verbietet es sich, hier der zahlreichen Erörterungen näher zu gedenken, welche zwischen der italienischen Staatsregierung und den betreffenden Bauunternehmern stattgefunden haben, um die Ursachen festzustellen, denen die im Südabschnitte des Tunnels zu Tage getretenen Verdrückungen der Wände des Bohrlochs zugeschrieben werden müssen. Es sei nur erwähnt, dafs dergleichen sich besonders in den Theilen von 1000 bis 2400 Meter, vom dortigen Eingange an gerechnet, offenbart haben. Anfangs glaubte man, durch Reparaturen

die Schäden beseitigen zu können und machte sich auch wirklich daran, einige Strecken der zerdrückten Gewölbe fortzunehmen und neu herzurichten. Allein die Ausdehnungen des Gesteins liefsen nicht nach; und die ausgebesserten Theile wurden immer wieder zerstört. Es gab bald Stellen, an welchen das Ringmauerwerk derart zerdrückt und aus seiner alten Lage gebracht worden war, dafs, wie die Fig. 3 auf der Zeichnung erkennen läfst, die ursprüngliche lichte Oeffnung des Tunnels mehr wie ein Drittel ihrer Gröfse eingebüfst hatte. Die Auszimmerung fand man ganz und gar aus der richtigen Stellung verschoben und Baumstämme von mehr als 40 cm Durchmesser völlig zersplittert.

Unter solchen Umständen stellten die Unternehmer ihre Thätigkeit zu Anfang des Jahres 1887 ein und überliefsen es der Regierung, auf ein anders geartetes Vorgehen behufs Beendigung der Arbeiten zu sinnen.

Der Zustand des Tunnels um jene Zeit läfst sich in Kürze dahin beschreiben, dafs vom Südende her die ersten 1060 Meter eine regelrechte Ausmauerung, die folgenden 500 Meter aber mehr oder weniger starke Verdrückungen der Gewölbe zeigten. Weiterhin waren eine 625 Meter lange Strecke mit nur erst vollendetem Fufsstollen, darauf 313 Meter mit theilweise zerstörter, theilweise noch unversehrt gebliebener Ummantelung und endlich das Reststück bis zum nördlichen Ausgange mit ordnungsmäfsigem Mauerwerk zu bemerken.

Da Alles darauf ankam, die Bahn so schnell als nur möglich zu vollenden, so löste die Regierung das Vertragsverhältnifs mit den alten Unternehmern auf, nahm auch ihrem eigenen Bauamte in Genua die fernere Bauleitung ab und übertrug nun der Gesellschaft der Mittelmeereisenbahnen, an welche der Betrieb der Giovilinie demnächst so wie so zu fallen hatte, die weitere Ausführung, indem sie die Verpflichtung einging, letztgenannter alle für die Vollendung des Baus aufzuwendenden Gelder unter Gewährung gewisser Zuschläge zurückzuerstatten.

Die Gesellschaft übernahm die Arbeiten am 1. Juli 1887 und legte deren Ausführung einen von ihr selbst aufgestellten Entwurf zu Grunde, der dahin ging, auf der rund 1400 Meter langen, in Folge der Ausdehnungen des Gebirges aus der Lage gebrachten Tunnelstrecke eine neue, gegen die ehemaligen Annahmen wesentlich verstärkte Wölbummantelung der Durchschnittsöffnung herzurichten. Als vornehmste Baumaterialien behielt sie Ziegelsteine und Beton bei, erachtete es indefs für geboten, die Sohle des Ringes auf im Mittel 4,5 Meter, die Seitenwände auf 2,5 Meter und das Deckengewölbe auf 2,0 Meter Stärke anzunehmen.

Die unmittelbare Bauleitung ging von jetzt ab auf das in Rom eingerichtete und unter der Direktion des Ingenieurs Comm. Oliva stehende

Zentralbauamt der Mittelmeereisenbahngesellschaft über, der es nach reichlich zweijähriger Thätigkeit gelungen ist, die von so vielen Wechselfällen heimgesuchte Unternehmung nunmehr mit Geschick zu Ende zu führen. Mehr noch, als die Herstellung des neuen Mauerwerks hat die Fortschaffung des alten im Verein mit der nothwendig gewordenen Vergröfserung der Bergaushöhlung Schwierigkeiten bereitet. Zur Auszimmerung mufsten Baumstämme von 40—60 cm Durchmesser ausgesucht und mit Rücksicht auf die Gewalt des vom Berge ausgeübten Druckes so dicht neben einander aufgerichtet werden, dafs kaum der nothdürftigste Platz zur Bewegung der Materialien verblieb. Dieser Umstand hemmte nicht nur bedeutend den Fortgang der Arbeiten, sondern erlaubte auch von vornherein nicht, auf die von mehreren Seiten angerathene Verwendung von Haustein zu den Wölbungen an Stelle der Ziegel einzugehen. Ohne vollständige Aenderung des einmal angenommenen Systems der Auszimmerung wäre es ganz unmöglich gewesen, etwa Sandstein- oder Granitstücke von einigem Umfange und Gewichte innerhalb des Tunnels zu heben und nach den Verbrauchsplätzen durch das enge Netz des Holzwerks hindurch zu schaffen. Für die neue Auszimmerung allein sind etwa 30 000 cbm Holz nothwendig geworden: ein Verbrauch, der darin seine Erklärung findet, dafs die sogleich nach der Fällung in Benutzung genommenen Stämme durchschnittlich immer nur 2 Monate ausgehalten haben; alsdann sind sie regelmäfsig durch die schlechte Luft und Nässe im Tunnel so morsch geworden, dafs sie ausgewechselt werden mufsten. Weiter hat die Menge des beseitigten alten Gemäuers und der Gesteinmassen zur Erweiterung des Durchstichs in runder Zahl 160 000 cbm betragen. Diese Arbeiten haben zumeist nur mit der Hacke und ohne Zuhülfenahme anderer Sprengmittel bewirkt werden können.

Die Lufterneuerung im Tunnel geschah zu einem kleinen Theile künstlich mittels Luftpumpen, die sich in Bussala befanden und fortgesetzt frische Luft in Rohrgestängen nach den einzelnen Arbeitsstellen hin bewegten. Den weitaus wirksamsten Erfolg gewann man jedoch durch die sehr einfache Vorrichtung der Aufhängung eines stets in Brand erhaltenen eisernen Ofens innerhalb des einen der senkrechten Schächte, in welchem auf diese Weise ein äufserst lebhafter Zug erzeugt wurde.

Die Baukosten anlangend verdient bemerkt zu werden, dafs in denjenigen Tunnelabschnitten, die gleich beim ersten Angriff fertig gestellt werden konnten, für jedes Meter etwa 3300 Franken gezahlt worden sind; in dem von der Mittelmeerbahngesellschaft übernommenen Theile haben sich die Gesammtausgaben bis jetzt auf rund 10 Millionen ergeben, dürften aber schliefslich selbst diesen Betrag noch übersteigen. Trotz aller hier bei der letzten Ausführung zur Anwendung gekommenen Vorsicht

ist ein nochmaliges Auftreten von Verdrückungen im Wölbungsmauerwerke doch nicht ganz zu verhindern gewesen. Zumeist aber haben die Verschiebungen nur wenige Centimeter betragen, sodafs man sich damit helfen konnte, die vorspringenden Theile durch Wegstemmen zu entfernen. Einige Male indessen zwang die Noth, zu wiederholter Erneuerung vollständiger Gewölberinge oder Stücke von solchen zu schreiten. Immerhin ist es durch die neuen Mafsnahmen wirksamer als früher gelungen, den Bewegungen des Gebirges zu begegnen.

Ueber die wahren Ursachen jener Zerstörungen am Tunnelmauerwerk gehen auch heute noch die Meinungen nicht völlig zusammen. Allgemein nur wird der Umstand, dafs die Tunnelaxe auf eine lange Strecke hin mit der Richtung der Bergschichtungen beinahe parallel läuft, für ungünstig erachtet; denn dadurch geschah es, dafs man bei der Bohrung, so zu sagen, die Füfse des Gebirges fortschnitt und dieses selbst veranlafste, sich nun mit vollem Gewichte zuerst auf die Verbolzung und sodann auf die Ausmauerung des Durchstichs zu legen. Weiterhin war es vermuthlich ein Fehler der ersten Ausführung, nach dem englischen Systeme vorzugehen, dabei immer gleich das ganze Profil auf 8 Meter Tiefe auszuheben und hinterher längere Zeit ohne Verkleidung zu belassen. Bei derartigem Verfahren wurde noch das an sich berechtigte Streben auf thunlichste Beschleunigung der Arbeiten verhängnifsvoll, weil es zu stetiger Vermehrung der Angriffsstellen und somit dahin führte, die mit dem freien Zutritt der atmosphärischen Luft zu den frisch aufgedeckten Gesteinsmassen zusammenhängenden ungünstigen Bedingungen allmählich auf eine Strecke von 1 Kilometer Tunnellänge auszudehnen. Schliefslich mögen auch die heftigen, durch die Dynamitexplosionen hervorgerufenen Erschütterungen nicht ohne Einflufs darauf geblieben sein, die angeschnittenen Bergschichten in Bewegung zu bringen.

Die vorstehenden Darlegungen werden erkennen lassen, in wie hohem Mafse die Ausführung der neuen Giovieisenbahn in bautechnischer Hinsicht Aufmerksamkeit verdient; und die italienischen Ingenieure dürfen sicherlich mit berechtigtem Stolze auf die glückliche Ueberwindung jener bedeutsamen Hindernisse hinblicken, welche sie beim Bau der Bahn, und vornehmlich bei der Herstellung des Roncotunnels angetroffen haben.

K.

Die Eisenbahnen Deutschlands und Englands in den Jahren 1885 bis 1887 und die Eisenbahnen Frankreichs in den Jahren 1885 und 1887.

Seit längerer Zeit hat das Archiv alljährlich eine vergleichende Zusammenstellung der wichtigsten Angaben über die Eisenbahnverhältnisse Deutschlands und Englands für je 3 Betriebsjahre gebracht.*) Als Quellen dieser Zusammenstellungen sind für die deutschen Eisenbahnen die vom Reichseisenbahnamt herausgegebene Statistik, für die englischen der vom Handelsamt (Board of Trade) veröffentlichte Bericht über die Eisenbahnen Grofsbritanniens benutzt worden. Es erscheint von Interesse, auch das Eisenbahnwesen Frankreichs mit in Vergleich zu ziehen. Für letzteres Land liegen indessen amtliche ins Einzelne gehende Nachrichten über die Betriebsergebnisse, wie sie für die anderen beiden Länder in den angeführten, bereits für das Jahr 1887 erschienenen Quellen gebracht werden, erst für das Jahr 1885 vor, so dafs also die Vergleichung der Eisenbahnverhältnisse der 3 Länder für die Jahre 1885—1887 nicht durchgeführt werden kann. In einer neuen Veröffentlichung des französischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten**) werden die wesentlichsten Angaben über das Anlagekapital, die Betriebsergebnisse u. s. w. der französischen Eisenbahnen für das Jahr 1887 mitgetheilt, während die gleichen Angaben für das Jahr 1886 nicht vorliegen. Im Nachstehenden sollen defshalb in gleicher Weise, wie in den früheren Jahren, die Angaben für die Eisenbahnen Deutschlands und Englands für 3 Jahre — 1885, 1886 und 1887 — vergleichend zusammengestellt werden. Dieser Vergleichung ist zum ersten Male eine Nebeneinanderstellung der wesentlichsten Angaben über die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs für die Jahre 1885 und 1887 beigefügt.

---

*) Vergl. zuletzt Archiv 1888 S. 691 u. ff.

**) Diese Veröffentlichung führt die Bezeichnung: „Statistique des chemins de fer français au 31. décembre 1887. Documents principaux. Paris 1889.“

Die Angaben über die französischen Eisenbahnen im Jahre 1885 sind entnommen der vom französischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten veröffentlichten Statistik: „Chemins de fer français. France européenne et Algérie. Documents statistiques relatifs à l'année 1885. 1re partie: „Lignes d'intérêt général“. Paris 1887. 2e partie: „Lignes d'intérêt local“. Paris 1888.

I. Die Eisenbahnen Deutschlands und Eng-

1. Ausdehnung

Gegenstand	1. Deutschland		
	1885/86	1886/87	1887/88
Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen . . . . km	37 271**)	38 048**)	39 157**)
davon doppelgeleisig . . . . . „	10 947	11 077	11 218
An Bahnlänge kommen:			
auf je 10 000 Einwohner . . . „	7,94	8,06	8,22
„ „ 100 qkm Fläche . . . . „	6,88	7,02	7,23
Länge der im Betrieb befindlichen, dem öffentlichen Verkehre dienenden, schmalspurigen Eisenbahnen . . . . „	382	558	704
Gesammtanlagekapital . . . . *M.*	9 722 106 530	9 818 040 628	9 902 146 949
für 1 Kilometer Bahnlänge . . „	261 355	258 941	255 071
Von dem verwendeten Anlagekapital sind beschafft:			
bei den Staatsbahnen:			
Durch Staatsanleihen und aus extraordinären Fonds . . . . „	8 847 971 142	8 948 032 552	9 122 976 485
bei den Privatbahnen:			
Durch Ausgabe von Aktien . . . „	535 358 636†)	532 344 562†)	471 870 150†)
„ „ „ Obligationen . „	287 064 418	294 463 670	265 043 595
„ schwebende Schulden . . . „	41 555 057	39 037 244	38 594 119
„ Anleihen und Schulden (loans and debenture stock) . . . . . „	—	—	—

*) Für die Umrechnung des englischen Mafses und Geldes gelten: 1 mile =

**) Eigenthumslänge.

†) Aufserdem sind in der deutschen Statistik noch für 1885/86 = 10 157 277 *M.*, Angabe über die Art der Beschaffung.

lands in den Jahren 1885, 1886 und 1887.

und Anlagekapital.*)

2. England			Zunahme oder Abnahme in 1887 gegen 1885			
			1. Deutschland		2. England	
1885	1886	1887	Betrag	in Prozenten	Betrag	in Prozenten
30 862	31 125	31 521	+ 1886	+ 5,1	+ 659	+ 2,2
16 818	16 950	17 053	+ 271	+ 2,5	+ 235	+ 1,4
8,41	8,48	8,50	+ 0,28	+ 3,5	+ 0,09	+ 1,1
9,80	9,88	10,01	+ 0,35	+ 5,1	+ 0,21	+ 2,1
—	—	—	+ 322	+ 84,3	—	—
16 317 161 100	16 566 885 080	16 919 433 080	+180 040 419	+ 1,9	+602 271 980	+ 3,7
528 714	532 269	536 767	— 6 284	— 2,4	+ 8 053	+ 1,5
—	—	—	+275 005 343	+ 3,1	—	—
6 045 095 180	6 104 041 640	6 295 906 340	— 63 988 486	— 11,9	+250 811 160	+ 4,1
6 162 583 260	6 289 032 880	6 376 487 700	— 22 020 823	— 7,7	+213 904 440	+ 3,5
—	—	—	— 2 960 938	— 7,1	—	—
4 109 482 660	4 173 810 560	4 247 039 040	—	—	+137 556 380	+ 3,3

1,61 km und 1 £ = 20 *M*.

für 1886/87 = 4 162 600 *M* und für 1887/88 = 4 162 600 *M* aufgeführt, ohne nähere

Das Bahnnetz Deutschlands übertraf, wie aus der Tabelle ersichtlich, das englische an Ausdehnung am Schlusse des Jahres 1887 um 7636 km. Für die 3 Jahre 1885—1887 ist der Zuwachs der deutschen Eisenbahnen (1886 km oder 5,1 %) beträchtlich gröfser, als der der englischen (659 km oder 2,2 %).

Für die deutschen Eisenbahnen ergeben sich aus vorstehenden sogenannten Eigenthumslängen durch Hinzurechnung der gepachteten und mitbetriebenen Strecken und unter Abrechnung der verpachteten (von der Verwaltung nicht betriebenen eigenen) Strecken die Betriebslängen:

	1885/86 km	1886/87 km	1887/88 km
am Jahresschlusse	37 511	38 261	39 361
im Jahresdurchschnitte	37 199	37 759	38 594
Davon waren benutzt:			
gemeinschaftlich für Personen- und Güterverkehr	36 547	37 088	37 910
ausschliefslich für Personenverkehr	65	64	67
„ „ Güterverkehr	587	606	617

Aufser den vollspurigen, für den öffentlichen Verkehr bestimmten, Eisenbahnen waren in Deutschland noch im Betrieb:

	1885/86 km	1886/87 km	1887/88 km
Anschlufsbahnen für Privatzwecke	1 983	2 031	2 094
Schmalspurbahnen für öffentlichen Verkehr . .	382	558	704

Unsere Quellen geben keinen Aufschlufs, ob private Anschlufsgeleise sowie Schmalspurbahnen unter den Längen der englischen Bahnen einbegriffen sind.

Von den deutschen Bahnen wurden betrieben:

	1885/86 km	1886/87 km	1887/88 km
als Vollbahnen	30 612	30 747	30 918
„ Bahnen untergeordneter Bedeutung .	6 659	7 301	8 239
zusammen	37 271	38 048	39 157

Für die englischen Bahnen fehlt eine derartige Unterscheidung.

Von den deutschen Eisenbahnen waren:

	1885/86 km	1886/87 km	1887/88 km
Staatsbahnen und für Rechnung des Staates verwaltete Privatbahnen	32 568	33 249	34 394
Privatbahnen unter Staatsverwaltung . . .	463	274	94
„ „ Privatverwaltung . . .	4 240	4 525	4 669
zusammen	37 271	38 048	39 157

Die englischen Eisenbahnen sind sämmtlich Privatbahnen unter Privatverwaltung. Gegenüber dem Anlagekapital — dem für die Verzinsung in Betracht kommenden (verwendeten) Kapital — ergiebt sich als Gesammtaufwendung*) für die deutschen Eisenbahnen:

	1885/86 ℳ	1886/87 ℳ	1887/88 ℳ
Im Ganzen	9 449 226 274	9 555 581 927	9 662 016 165
Für das km Eigenthumslänge .	254 020	252 019	248 885
Die von den Baukosten in Abzug gebrachten, seitens Dritter geleisteten Beihilfen und verlorenen Beiträge haben betragen	61 412 690	65 639 167	73 873 953

Aus der englischen Statistik ist die genauere Bedeutung der Zahlen für das Anlagekapital nicht ersichtlich.

*) Dieselbe ergiebt sich, wenn von den eigentlichen Baukosten (den durch die Bahnanlage verursachten Ausgaben) die Ueberschüsse aus dem Betriebe von Strecken für Rechnung des Baufonds, Rückeinnahmen, Kursgewinne, Verwendungen aus Betriebseinnahmen, Beihilfen, verlorene Beiträge und sonstige Einnahmen abgezogen werden.

2. Betriebsmittel und

Gegenstand		1. Deutschland 1885/86	1886/87	1887/88
I. Bestand:				
Lokomotiven zusammen	Stück	12 450	12 642	12 811
auf 10 km Betriebslänge	„	3,32	3,30	3,25
Beschaffungskosten (einschl. Tender)	*M*	588 551 463	588 743 725	587 725 017
Personenwagen zusammen	Stück	22 735	23 224	23 703
Beschaffungskosten	*M*	174 642 008	179 595 250	184 220 821
Anzahl der Sitz- und Stehplätze	„	976 594	997 465	1 016 377
Zahl der Achsen	„	50 680	51 590	52 491
Postwagen	Stück	1 414	1 531	1 587
Gepäck-, Güter- u. sonstige Wagen	„	250 313	251 735	254 385
Zahl der Achsen	„	510 560	513 280	518 526
Tragfähigkeit	t	2 439 931	2 456 793	2 489 819
Beschaffungskosten	*M*	736 548 115	738 478 658	744 154 111
II. Leistungen:				
Die eigenen und fremden Lokomotiven leisteten auf den eigenen Betriebsstrecken:				
a) Lokomotivkilometer zusammen	km	384 172 906	391 821 647	407 299 678
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	„	10 525	10 389	10 566
b) Nutzkilometer	„	258 205 544	261 913 594	272 480 804
An Wagenachskilometern sind auf den eigenen Betriebsstrecken geleistet:				
von Personenwagen im Ganzen	km	1 789 020 773	1 855 820 386	1 921 710 115
„ Gepäck- und Güterwagen im Ganzen	„	7 837 167 153	8 071 260 664	8 563 372 536
„ Postwagen im Ganzen	„	215 116 416	219 817 856	228 839 581
Insgesammt	„	9 841 304 342	10 146 898 906	10 713 922 232
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	„	269 614	269 054	277 937

*) In der englischen Statistik sind Angaben über Sitzplätze, Tragfähigkeit,

deren Leistungen.

2. England			Zunahme oder Abnahme in 1887 gegen 1885			
			1. Deutschland		2. England	
1885	1886	1887	Betrag	in Prozenten	Betrag	in Prozenten
15 196	15 400	15 552	+ 361	+ 2,9	+ 356	+ 2,3
4,92	4,95	4,93	— 0,07	—	+ 0,01	+ 0,2
— *)	—	—	— 826 446	— 0,1	—	—
33 658	34 216	35 021	+ 968	+ 4,3	+ 1 363	+ 4,0
—	—	—	+ 9 578 813	+ 5,5	—	—
—	—	—	+ 39 783	+ 4,1	—	—
—	—	—	+ 1 811	+ 3,6	—	—
—	—	—	+ 173	+ 12,2	—	—
488 887	493 874	499 904	+ 4 072	+ 1,6	+ 11 017	+ 2,4
—	—	—	+ 7 966	+ 1,6	—	—
—	—	—	+ 49 888	+ 2,4	—	—
—	—	—	+ 7 605 996	+ 1,0	—	—
— *)	—	—	+ 23 126 772	+ 6,0	—	—
—	—	—	+ 41	+ 0,4	—	—
—	—	—	+ 14 275 260	+ 5,5	—	—
—	—	—	+ 132 689 342	+ 7,4	—	—
—	—	—	+ 726 205 383	+ 9,3	—	—
—	—	—	+ 13 723 165	+ 6,4	—	—
—	—	—	+ 872 617 890	+ 8,9	—	—
—	—	—	+ 8 323	+ 3,1	—	—

Kosten und über Leistungen der Betriebsmittel nicht enthalten.

3. Finanzielle

Gegenstand		1. Deutschland		
		1885/86	1886/87	1887/88
Einnahmen:				
a) aus dem Personenverkehr:				
1. Klasse	*M.*	13 422 156	13 150 636	12 800 866
2. „	„	75 023 328	76 013 754	77 559 907
3. „	„	131 052 773	137 935 844	141 890 832
4. „	„	38 614 991	41 009 335	44 268 913
Militär	„	6 390 148	6 910 744	7 729 309
3. Klasse u. Parlamentszüge	„	—	—	—
Zeitkarten (periodical tickets)	„	—	—	—
Nebeneinnahmen	„	9 419 964	9 608 386	9 647 094
Gesammteinnahme	„	273 923 360	284 628 698	293 896 921
für 1 km Betriebslänge	„	7 491	7 671	7 748
b) aus dem Güterverkehr:				
Eilgut	„	19 825 884	20 868 580	18 879 703
Frachtgut	„	598 723 048	617 499 024	662 393 236
Postgut	„	2 200 157	1 454 934	1 451 813
Militärgut	„	1 289 048	1 148 234	1 915 966
Dienstgut	„	8 605 631	9 806 081	22 664 314
Vieh	„	21 476 065	23 297 107	23 254 807
Mineralklasse	„	—	—	—
Stückgüter (general merchandise)	„	—	—	—
Nebenerträge	„	17 888 263	18 766 775	20 173 245
Gesammteinnahme	„	670 008 096	692 840 735	750 733 074
für 1 km Betriebslänge	„	18 065	18 403	19 509
c) Sonstige Einnahmen	„	50 580 329	44 516 426	44 991 597
Gesammteinnahme	„	[1])994 511 785	[1])1 021 985 859	[1])1 089 621 592
für 1 km Betriebslänge	„	26 768	27 066	28 267
auf 1000 Nutzkm	„	3 852	3 902	3 999
Einnahme aus dem Personen- und Güterverkehr zusammen	„	943 931 456	977 469 433	1 044 629 995
auf 1 km Betriebslänge	„	25 326	25 690	26 678
„ 1000 Nutzkm	„	3 656	3 732	3 834
„ 1000 Zugkm	„	—	—	—
Betriebsausgaben:				
Allgemeine Verwaltung:				
Im Ganzen	„	58 065 197	57 762 472	59 579 271
auf 1 km Betriebslänge	„	1 563	1 530	1 546
„ 1000 Nutzkm	„	225	221	219

[1]) Ausschl. Pachtzins.

[2]) Die Abweichungen gegenüber den früheren Angaben beruhen auf der Ein-

Betriebsergebnisse.

2. England			Zunahme oder Abnahme in 1887 gegen 1885			
			1. Deutschland		2. England	
1885	1886	1887	Betrag	in Prozenten	Betrag	in Prozenten
[2])64 859 400	63 239 320	61 630 160	— 621 290	— 4,7	— 3 229 240	— 5,0
58 622 220	56 472 280	55 776 060	+ 2 536 579	+ 3,4	— 2 846 160	— 4,9
—	—	—	+ 10 838 059	+ 8,3	—	—
—	—	—	+ 5 653 922	+ 14,6	—	—
—	—	—	+ 1 339 161	+ 21,0	—	—
351 774 600	361 367 660	365 860 880	—	—	+ 14 086 280	+ 4,0
36 450 480	38 042 560	39 459 980	—	—	+ 3 009 500	+ 8,3
83 753 740	85 776 940	88 738 660	+ 227 130	+ 2,4	+ 4 984 920	+ 5,9
595 460 440	604 898 760	611 465 740	+ 19 973 561	+ 7,3	+ 16 005 300	+ 2,7
19 294	19 435	19 399	+ 257	+ 3,4	+ 105	+ 0,5
—	—	—	— 946 181	— 4,8	—	—
—	—	—	+ 63 670 188	+ 10,6	—	—
—	—	—	— 748 344	— 34,0	—	—
—	—	—	+ 626 918	+ 48,7	—	—
—	—	—	+ 14 058 683	+163,4	—	—
24 856 260	26 389 720	25 869 680	+ 1 778 742	+ 8,3	+ 1 013 420	+ 4,1
304 924 600	300 548 560	312 904 180	—	—	+ 7 979 580	+ 2,6
407 643 280	400 448 180	408 023 360	—	—	+ 380 080	+ 0,1
14 760	22 320	28 760	+ 2 284 982	+ 12,8	+ 14 000	+ 94,9
737 438 900	727 408 780	746 825 980	+ 80 724 978	+ 12,0	+ 9 387 080	+ 1,3
23 895	23 370	23 693	+ 1 444	+ 8,0	— 202	— 0,9
58 216 140	59 531 520	60 575 800	— 5 588 732	— 11,0	+ 2 359 660	+ 4,1
1 391 115 480	1 391 839 060	1 418 867 520	+ 95 109 807	+ 9,6	+ 27 752 040	+ 2,0
45 075	44 718	45 013	+ 1 499	+ 5,6	— 62	— 0,1
—	—	—	+ 147	+ 3,8	—	—
1 332 899 340	1 332 307 540	1 358 291 720	+ 100 698 539	+ 10,7	+ 25 392 380	+ 1,9
43 189	42 805	43 092	+ 1 352	+ 5,3	— 97	— 0,2
—	—	—	+ 178	+ 4,9	—	—
3 012	2 986	2 983	—	—	— 29	1,0
—	—	—	+ 1 514 074	+ 2,6	—	—
—	—	—	— 17	— 1,1	—	—
—	—	—	— 6	— 2,7	—	—

stellung der genaueren Zahlen statt der abgerundeten.

Gegenstand		1. Deutschland 1885/86	1886/87	1887/88
Bahnverwaltung:				
Im Ganzen	M	154 193 056	149 127 776	149 689 488
auf 1 km Betriebslänge	„	4 150	3 949	3 883
„ 1000 Nutzkm	„	597	569	549
Transportverwaltung:				
Im Ganzen	„	348 421 840	354 713 382	364 838 068
auf 1 km Betriebslänge	„	9 378	9 394	9 464
„ 1000 Nutzkm	„	1 349	1 354	1 339
Gesammte Betriebsausgabe:				
überhaupt	„	560 680 093	561 603 630	574 106 827
auf 1 km Betriebslänge	„	15 091	14 873	14 893
„ 1000 Nutzkm	„	2 171	2 144	2 107
„ 1000 Zugkm	„	—	—	—
Verhältnifs der Gesammtausgabe zur Gesammteinnahme	%	56,38	54,95	52,69
Die **Betriebsausgaben** für je 1000 **Zugkm** vertheilen sich wie folgt:				
auf Bahnunterhaltung	M	—	—	—
„ Lokomotivzugkraft	„	—	—	—
„ Betriebsmittel	„	—	—	—
„ Verkehrsausgaben	„	—	—	—
„ Allgemeinkosten	„	—	—	—
„ Steuern	„	—	—	—
„ Regierungsabgaben	„	—	—	—
„ Entschädigungen:				
für Personenverletzungen	„	—	—	—
„ Güterbeschädigungen	„	—	—	—
„ Rechtsbeistand u. Parlamentskosten	„	—	—	—
„ sonstige Kosten	„	—	—	—
Betriebsüberschufs:				
Im Ganzen	„	423 103 948	450 527 543	505 441 394
auf 1 km Betriebslänge	„	11 676	12 207	13 373
„ 1000 Nutzkm	„	1 680	1 758	1 891
„ 1000 Zugkm	„	—	—	—
In Prozenten des Anlagekapitals	%	4,42	4,66	5,17

[1]) Nur für Grofsbritannien, in Irland wird Passagiersteuer nicht erhoben.

[2]) Ausschl. 63 M für Dampfschiff-, Kanal- und Hafenabgaben.

2. England			Zunahme oder Abnahme in 1887 gegen 1885			
			1. Deutschland		2. England	
1885	1886	1887	Betrag	in Prozenten	Betrag	in Prozenten
—	—	—	— 4 503 568	— 2,9	—	—
—	—	—	— 267	— 6,4	—	—
—	—	—	— 48	— 8,0	—	—
—	—	—	+ 16 416 228	+ 4,7	—	—
—	—	—	+ 86	+ 0,9	—	—
—	—	—	— 10	— 0,7	—	—
735 759 140	730 364 940	741 265 320	+ 13 426 734	+ 2,4	+ 5 506 180	+ 0,7
23 808	23 466	23 516	— 198	— 1,3	— 292	— 1,2
—	—	—	— 64	— 2,9	—	—
1 601	1 574	1 566	—	—	— 35	— 2,2
53,2	52,5	52,2	— 3,69	— 6,6	— 1,0	— 1,9
283	271	266	—	—	— 17	— 6,0
424	415	412	—	—	— 12	— 2,8
158	157	159	—	—	+ 1	+ 0,6
510	506	503	—	—	— 7	— 1,4
74	74	73	—	—	— 1	— 1,4
91	92	92	—	—	+ 1	+ 1,1
[1])16	[1])14	[1])14	—	—	— 2	— 12,5
6	9	8	—	—	+ 2	+ 33,3
8	7	7	—	—	— 1	— 12,5
11	10	13	—	—	+ 2	+ 18,2
20	[2])19	19	—	—	— 1	— 5,0
665 356 340	661 474 120	677 602 200	+ 82 337 446	+ 19,5	+ 12 245 860	+ 1,8
21 267	21 252	21 497	+ 1 697	+ 14,5	+ 230	+ 1,1
—	—	—	+ 211	+ 12,6	—	—
1 411	1 412	1 417	—	—	+ 6	+ 0,4
4,02	3,99	4,00	+ 0,75	+ 17,0	— 0,02	— 0,5

4. Ver-

Gegenstand	1. Deutschland		
	1885/86	1886/87	1887/88
Beförderte Personen	275 440 945	295 758 906	315 991 747
„ Güter . . . . t	148 979 064*)	156 586 432*)	177 368 209*)
Geleistete Zugkilometer**) . . km	245 366 167	247 992 274	257 143 757
Von der Gesammteinnahme entfallen:			
auf Personenverkehr . . . . pCt.	27,5	27,9	27,0
„ Güter „ . . . . „	67,4	67,8	68,9
„ sonstige Einnahmen . . . „	5,1	4,3	4,1

Aus den vorstehenden Uebersichten ergiebt sich, dafs die Gesammteinnahme in 1887 gegen 1885

bei den deutschen Bahnen um 95 109 807 ℳ = 9,6 pCt,
„ „ englischen „ „ 27 752 040 „ = 2,0 „

gestiegen ist.

Abgesehen von den „Sonstigen Einnahmen“ ergiebt sich für die Einkünfte im Jahre 1887 gegenüber 1885

bei den deutschen Bahnen eine Zunahme von 100 698 539 ℳ = 10,7 pCt.
„ „ englischen „ „ „ . „ 25 392 380 „ = 1,9 „

Die kilometrische Einnahme aus dem Personen- und Güterverkehr zusammen ist im Jahre 1887 gegen 1885

bei den deutschen Bahnen um 5,3 pCt. gestiegen,
„ „ englischen „ „ 0,2 „ gefallen.

Die Einnahme aus dem Personenverkehr im Ganzen ist in 1887 gegen 1885

bei den deutschen Bahnen um 7,3 pCt.,
„ „ englischen „ „ 2,7 „ gestiegen.

Es haben sich die Einnahmen aus der I. Klasse verringert und zwar

bei den deutschen Bahnen um 4,7 pCt,
„ „ englischen „ „ 5,0 „

*) Frachtpflichtige Güter.
**) In Personen-, Güter- und gemischten Zügen.

kehr.

2. England			Zunahme oder Abnahme in 1887 gegen 1885			
			1. Deutschland		2. England	
1885	1886	1887	Betrag	in Prozenten	Betrag	in Prozenten
697 213 031 *)	725 584 390 *)	733 678 531 *)	+ 40 550 802	+ 14,7	+ 36 465 500	+ 5,2
257 288 454 **)	254 626 643 **)	268 926 884 **)	+ 28 389 145	+ 19,1	+ 11 638 430	+ 4,5
442 256 000	445 904 000	455 110 000	+ 11 777 590	+ 4,8	+ 12 854 000	+ 2,9
42,80	43,46	43,09	— 0,5	— 1,8	+ 0,29	+ 0,7
53,01	52,26	52,64	+ 1,5	+ 2,2	— 0,37	— 0,7
4,19	4,28	4,27	— 1,0	— 19,6	+ 0,08	+ 1,9

Das Erträgnifs aus der II. Klasse hat

bei den deutschen Bahnen um 3,4 pCt. zugenommen,
" " englischen " " 4,9 " abgenommen.

Zu der Steigerung des Erträgnisses aus dem Personenverkehr haben
bei den deutschen Bahnen vorwiegend die III. und IV. Klasse,
" " englischen " hauptsächlich die III. Klasse und die
billigeren Züge beigetragen.

Die durchschnittliche Verzinsung des Anlagekapitals ist in der Zeit von 1885 bis 1887

bei den deutschen Bahnen um 0,75 pCt. gestiegen,
" " englischen " " 0,02 " gefallen.

Die höchste Dividende für die Stammaktien erzielten bei den deutschen Privatbahnen für 1887:

Die Ludwigs-Eisenbahn (Nürnberg—Fürth) mit 21,00 pCt.,
Die Lübeck-Büchener Eisenbahn " 7,25 "

Die preufsischen Staatsbahnen ergaben in 1887/88 durchschnittlich 5,78 pCt. auf das verwendete Anlagekapital.

*) Ausschl. Karteninhaber (für 1885 = 924 542, für 1886 = 999 686 und für 1887 = 1 066 089).

**) Minerals und general merchandise.

Die Verzinsung des in den englischen Eisenbahnen angelegten Kapitals für das Jahr 1887 erhellt aus nachstehender Uebersicht:

Prozentsatz der gezahlten Dividende (oder Zinsen)	Stamm-aktien £	Garantirtes Kapital £	Prioritäts-Obligationen £	Anleihen £	Schulden £
Neubaustrecken:					
ohne Dividende .	1 696 289	—	22 301	—	—
mit 3%	108 576	—	—	—	—
„ 4%	4 264 503	—	1 830 498	—	—
„ 5%	42 431	—	22 550	—	—
Betriebsstrecken:					
ohne Dividende .	45 891 336	30 000	11 920 689	—	83 270
nicht über 1%. .	3 682 253	—	1 704 994	—	—
von 1—2% . . .	4 019 741	101 180	202 779	—	131 901
„ 2—3% . . .	25 402 123	—	431 404	65 489	1 519 449
„ 3—4% . . .	36 467 461	54 874 404	137 080 626	7 045 574	141 991 206
„ 4—5% . . .	76 313 760	38 191 571	64 135 587	5 202 881	54 283 263
„ 5—6% . . .	71 819 729	4 119 580	3 895 255	102 850	1 914 869
„ 6—7% . . .	38 188 031	—	—	—	—
„ 7—8% . . .	3 685 800	5 967	—	5 800	5 400
„ 8—9% . . .	677 958	—	40 000	—	—
„ 9—10%. . .	827 326	50 000	—	—	—
„ 10—11%. . .	—	—	—	—	—
„ 11—12%. . .	—	—	—	—	—
„ 12—13%. . .	30 000	—	—	—	—
zu $13\frac{1}{2}$%	1 678 000	—	165 000	—	—
zusammen	314 795 317	97 372 702	221 451 683	12 422 594	199 929 358
		318 824 385		212 351 952	
oder in Mark . . .	6 295 906 340	6 376 487 700		4 247 039 040	

16 919 433 080 ℳ

II. Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1885 und 1887.

Um einen Ueberblick über die Entwicklung des deutschen, englischen und französischen Eisenbahnnetzes in den Jahren 1885 und 1887 zu erhalten, sind aus den oben angegebenen amtlichen Quellen nachstehend die wesentlichsten Betriebsergebnisse übersichtlich zusammengestellt.

Aus der folgenden Uebersicht geht hervor, dafs Deutschland in Bezug auf die Ausdehnung seines Eisenbahnnetzes sowohl England als Frankreich überragt, dafs dagegen das in den Eisenbahnen angelegte Kapital, sowie der Verkehr, die Einnahmen und Ausgaben in England wesentlich gröfser waren, als in den beiden anderen Ländern.

Gegenstand		Deutschland[1]) 1885/86	Deutschland[1]) 1887/88	England 1885	England 1887
Betriebslänge am Jahresschlufs	km	37 511	39 361	30 862	31 52[illegible]
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	"	37 199	38 594	—	—
Anlagekapital im Ganzen	ℳ	9 722 106 530	9 902 146 949	16 317 161 100	16 919 433 0[illegible]
" für 1 km	"	261 355	255 071	528 714	536 76[illegible]
Gesammtbetriebseinnahme	"	994 511 785	1 089 621 592	1 391 115 480	1 418 867 53[illegible]
" ausgabe	"	560 680 093	574 106 827	735 759 140	741 265 3[illegible]
Verhältnifs der Ausgabe zur Einnahme	pCt.	56,38	52,69	53,2	52,[illegible]
Verzinsung des Anlagekapitals	"	4,42	5,17	4,02	4,[illegible]
Auf 1 Kilometer entfallen:					
an Einnahme	ℳ	26 768	28 267	45 075	45 01[illegible]
" Ausgabe	"	15 091	14 893	23 808	23 51[illegible]
Personenverkehr:					
Anzahl der befördert. Personen		275 440 945	315 991 747	[3]) 698 137 573	[3]) 734 744 6[illegible]
Anzahl der geleisteten Personenkilometer	km	7 932 438 273	8 707 769 430	—	—
Durchschnittliche Fahrt einer Person	"	28,90	27,56	—	—
Erzielte Einnahme (einschliefslich Nebenerträge)	ℳ	273 923 360	293 896 921	595 460 440	611 465 74[illegible]
Durchschnittl. für 1 Person	"	0,99 (0,96)[8])	0,93 (0,90)[8])	0,85 (0,73)[8])	0,83 (0,71)[8])
" " 1 Personenkilometer	₰	3,45 (3,33)[8])	3,37 (3,26)[8])	—	—
Güterverkehr:					
Anzahl der befördert. Tonnen[2])	t	148 979 064	177 368 209	257 288 454	268 926 88[illegible]
" " geleisteten Tonnenkilometer	tkm	15 965 352 492	18 508 610 284	—	—
Durchschnittliche Fahrt einer Tonne	km	107,17	104,35	—	—
Erzielte Einnahme (einschliefslich Nebenerträge)	ℳ	670 008 096	750 733 074	737 438 900	746 825 95[illegible]
Durchschnittl. für 1 Tonne	"	4,49 (4,36)[8])	4,23 (4,11)[8])	2,87	2,[illegible]
" " 1 Tonnenkilometer	₰	4,19 (4,07)[8])	4,06 (3,94)[8])	—	—
Betriebsmittel:					
Lokomotiven	Stück	12 450	12 811	15 196	15 55[illegible]
Personenwagen	"	22 735	23 703	33 658	35 0[illegible]
Güterwagen	"	250 313	254 385	488 887	499 9[illegible]
Geleistete Lokomotivkilometer	km	384 172 906	407 299 678	—	—
Geleistete Wagenachskilometer	"	9 841 304 342	10 713 922 232	—	—

[1]) Die Angaben für Deutschland beziehen sich auf das Betriebsjahr für England und

[2]) Die Angaben für Deutschland betreffen „Frachtpflichtiges Gut", für England „mineral

[3]) Einschl. Karteninhaber (für 1885 = 924 542, für 1887 = 1 066 089).

[4]) Die Angaben betreffen das europäische Frankreich und umfassen die „Haupt-

[5]) Das Anlagekapital für die Hauptbahnen (31739 km) beziffert sich in 1887 auf 10622096316 ℳ ist das Anlagekapital annähernd geschätzt.

[6]) Ohne Steuer (l'impôt sur les transports de grande vitesse).

[7]) Wagenkilometer (parcours total des voitures et des wagons).

[8]) Die Klammerzahlen beziehen sich auf die Einnahme (ohne Nebenerträge).

Frankreich[4]) 1885	Frankreich[4]) 1887	Zunahme bezw. Abnahme in 1887 gegen 1885: Deutschland Betrag	Deutschland in Prozenten	England Betrag	England in Prozenten	Frankreich Betrag	Frankreich in Prozenten
32 236	33 972	+ 1 850	+ 4,9	+ 659	+ 2,2	+ 1 736	+ 5,4
31 531	33 515	+ 1 395	+ 3,7	—	—	+ 1 984	+ 6,3
10 366 875 638	[5]) 10 856 000 000	+ 180 040 419	+ 1,9	+ 602 271 980	+ 3,7	+ 489 124 362	+ 4,7
321 593	319 557	— 6 284	— 2,4	+ 8 053	+ 1,5	— 2 036	— 0,6
854 324 747	857 182 414	+ 95 109 807	+ 9,6	+ 27 752 040	+ 2,0	+ 2 857 667	+ 0,3
477 187 761	456 334 569	+ 13 426 734	+ 2,4	+ 5 506 180	+ 0,7	— 20 853 192	— 4,4
55,9	53,2	— 3,69	— 6,6	— 1,0	— 1,9	— 2,7	— 4,8
3,64	—	+ 0,75	+ 17,0	— 0,02	— 0,5	—	—
26 740	25 576	+ 1 499	+ 5,6	— 62	— 0,1	— 1 164	— 4,4
14 634	13 616	— 198	— 1,3	— 292	— 1,2	— 1 018	— 7,0
222 296 822	226 571 024	+ 40 550 802	+ 14,7	+ 36 607 047	+ 5,2	+ 4 274 202	+ 1,9
7 108 307 236	7 297 644 423	+ 775 331 157	+ 9,8	—	—	+ 189 337 187	+ 2,7
32,0	32,2	— 1,24	— 4,3	—	—	+ 0,2	+ 0,6
[6]) 329 120 483	[6]) 335 965 293	+ 19 973 561	+ 7,3	+ 16 005 300	+ 2,7	+ 6 844 810	+ 2,1
1,48 (1,18)[8])	1,48 (1,17)[8])	— 0,06	— 6,0	— 0,02	— 2,3	—	—
4,63 (3,70)[8])	4,60 (3,64)[8])	— 0,08	— 2,3	—	—	— 0,03	— 0,6
77 133 425	80 284 752	+ 28 389 145	+ 19,1	+ 11 638 430	+ 4,5	+ 3 151 327	+ 4,1
9 827 362 872	9 960 533 719	+ 2 543 257 792	+ 15,9	—	—	+ 133 170 847	+ 1,4
127,4	124,1	— 2,82	— 2,6	—	—	— 3,3	— 2,6
490 256 461	487 054 954	+ 80 724 978	+ 12,0	+ 9 387 080	+ 1,3	— 3 201 507	— 0,7
6,36 (6,06)[8])	6,07 (5,77)[8])	— 0,26	— 5,8	— 0,09	— 3,1	— 0,29	— 4,6
4,99 (4,76)[8])	4,89 (4,66)[8])	— 0,13	— 3,1	—	—	— 0,10	— 2,0
9 436	9 747	+ 361	+ 2,9	+ 356	+ 2,3	+ 311	+ 3,3
21 981	22 637	+ 968	+ 4,3	+ 1 363	+ 4,0	+ 656	+ 3,0
242 313	249 241	+ 4 072	+ 1,6	+ 11 017	+ 2,4	+ 6 928	+ 2,9
254 387 746	260 132 403	+ 23 126 772	+ 6,0	—	—	+ 5 744 657	+ 2,2
[7]) 4 185 928 385	[7]) 4 236 038 458	+ 872 617 890	+ 8,9	—	—	+ 50 110 073	+ 1,2

Frankreich auf den Jahresschlufs.
and general merchandise", für Frankreich „tonnes de marchandise".

und Nebenbahnen" (lignes d'intérêt général et local).
(einschl. 2 640 007 940 *M* für staatliche und lokale Beihilfen). Für die Nebenbahnen (2233 km)

Die Eisenbahnen in Brasilien.*)

Ein auffälliger Gegensatz macht sich in Bezug auf wirthschaftliche Entwicklung und insbesondere in Bezug auf den Bau von Eisenbahnen zwischen der nördlichen und der südlichen Hälfte Amerikas bemerkbar. Während Nordamerika bereits seit langer Zeit mit einem ausgedehnten Netze von Eisenbahnen bedeckt ist, welches zur Zeit einen Umfang von über 270000 km hat und alljährlich ganz beträchtlich — in den letzten Jahren jährlich um mehr als 20000 km — zunimmt, sind in Südamerika im Ganzen erst etwa 21000 km Eisenbahnen im Betrieb und der jährliche Zuwachs ist verhältnifsmäfsig nur gering — in den letzten Jahren im Durchschnitt nur etwas über 1000 km. Nordamerika wird in seiner ganzen Breite vom atlantischen bis zum stillen Ozean von einer Reihe von Bahnlinien durchquert, in Südamerika ist erst eine solche Durchgangsverbindung im Bau begriffen und zwar zwischen Buenos Aires, der Hauptstadt Argentiniens, und Valparaiso, dem bedeutendsten Hafenplatze an der Westküste Südamerikas.**) Die Länge dieser südamerikanischen Ueberlandbahn wird etwa 1400 km betragen, während die Entfernung zwischen Newyork und San Francisco auf der kürzesten Ueberlandbahnlinie etwa 5000 km beträgt. In welchen Umständen dieser bedeutende Unterschied in Bezug auf Eisenbahnbau zwischen Nord- und Südamerika begründet ist, soll hier nicht untersucht werden, es galt nur die Thatsache festzustellen, aus welcher hervorgehen dürfte, dafs in Südamerika sich noch ein weites Feld für Eisenbahnunternehmungen findet.

Unter den Staaten Südamerikas ist der Fläche nach der bedeutendste das Kaiserreich Brasilien. Bei einem Flächeninhalte von über 8,3 Millionen Quadratkilometern nimmt dieses Reich in Bezug auf Ausdehnung unter den Reichen der Erde die sechste Stelle ein, da es in dieser Beziehung nur von dem britischen Reiche (22 Millionen qkm), von Rufsland (22 Mil-

*) Vergl. „Die Eisenbahnen in Brasilien" Archiv 1888, S. 261 u. ff.

**) Vergl. Archiv 1888, S. 760.

lionen qkm), China (11,6 Millionen qkm) und den Vereinigten Staaten von Amerika (9 Millionen qkm) übertroffen wird. Die Gesammtlänge der in diesem gewaltigen, mit Naturerzeugnissen reich gesegneten Lande im Betrieb befindlichen Eisenbahnen betrug Ende des Jahres 1888 8930 km, sodafs also auf je 100 qkm Fläche nur etwa 0,1 km Eisenbahn entfallen. Sämmtliche Eisenbahnen Brasiliens befinden sich im Osten des Landes, die meisten im Südosten, tiefer in das Innere führt noch keine Linie. Die bedeutendste unter den brasilianischen Eisenbahnen ist die Dom Pedro II. - Eisenbahn, deren Hauptzweig die Hauptstadt des Landes Rio de Janeiro mit Sitio in der Provinz Minas Geraes verbindet, während Seitenzweige nach Sta Cruz, Macacos, São Paulo, Porto Novo und anderen Orten führen. Diese Bahn, welche Ende 1887 im Ganzen 786 km umfafste, ist Staatsbahn und hat zum gröfsten Theile eine Spurweite von 1,60 m. In Verbindung mit der Dom Pedro II. - Bahn steht eine andere wichtige Bahn, welche von dem besonders für die Ausfuhr von Kaffee wichtigen Hafenplatze Santos über São Paulo nach Jundiahy und von dort weiter nach Campinas führt, mit Zweigbahnen von São Paulo nach Ypanema, von São Paulo nach Rio, von Jundiahy nach Rio Claro, von Cordeiro nach Bethlém do Descalvado, von Jundiahy nach Itú und von Campinas über Mogy-merim nach Casa branca und Amparo (Mogyanabahn). Ein Theil dieser letzteren Bahnen hat ebenfalls die Spurweite von 1,60 m, bei den übrigen ist die Spurweite 1 m.

Mehrere Eisenbahnen stehen ferner mit den Binnenwasserstrafsen, an denen Brasilien einen grofsen Reichthum besitzt, in Verbindung und ergänzen dieselben. Der in seiner ganzen, 2900 km betragenden Länge in Brasilien fliefsende São Franciscostrom bildet 3 durch Wasserfälle von einander getrennte Wasserstrafsen, deren mittlere 1500 km lang ist. Dieser mittlere Stromtheil wird durch eine Bahn im Süden mit Bahia verbunden, im Norden ist eine Verbindung mit dem Hafenplatze Recife in Ausführung begriffen. Zur Umgehung der 80 m hohen Wasserfälle von Paulo Affonso, welche den mittleren von dem unteren Theile des São Francisco trennen, dient die mit dem Strome parallel laufende 116 km lange, dem Staate gehörige „Paulo Affonsobahn“.

Der Beginn des Eisenbahnbaues in Brasilien fällt in den Anfang der fünfziger Jahre. Die erste Eisenbahn war die von einer Privatgesellschaft gebaute, am 30. April 1854 eröffnete 18 km lange Mauábahn, welche von Porto de Mauá an der Bai von Rio de Janerio nach Raiz da Serra am Fufse der Serra d'Estrella geht und einen Theil des Weges nach Petropolis bildet.*) Die erste Eisenbahnstrecke, bei welcher der Staat Zins-

*) Vergl. Stürmer, Geschichte der Eisenbahnen, S. 239.

bürgschaft übernahm, war die am 9. Februar 1858 eröffnete Bahn Recife—Palmares und die erste Staatsbahn war die Dom Pedro II.-Bahn, deren erster Theil am 29. März 1858 eröffnet wurde. Es waren hiernach im Betriebe am Schlusse des Jahres:

	1860	1865	1870	1875	1880	1885	1886	1887	1888
km	129	451	691	1636	3200	7062	7669	8486	8930

Das Eisenbahnnetz Brasiliens hat, wie vorstehend ersichtlich, erst in diesem Jahrzehnt begonnen, sich stärker zu entwickeln. Während in der Zeit von 1854 bis 1880 nur 3200 km gebaut wurden, hat die Ausdehnung seit 1880 bis 1888 um 5730 km oder fast um das Doppelte zugenommen.

Angaben über die Betriebsergebnisse der brasilianischen Eisenbahnen, sowie über deren Ausdehnung, Bestand an Rollmaterial u. s. w. liegen in dem seitens der brasilianischen Regierung (Ministerium für Ackerbau, Handel und öffentliche Arbeiten) der Landesvertretung erstatteten Berichte für das Jahr 1887*) vor. Diese Angaben sind indessen nur unvollständig und es wird in dem erwähnten Berichte auch Klage über die Mangelhaftigkeit der seitens der Privatbahnverwaltungen über ihre Betriebsergebnisse an die Regierung eingereichten Berichte geführt.

Nach dem amtlichen Berichte waren Ende 1887 im Betriebe 8486 km Eisenbahnen, von denen 1354 km die Spurweite von 1,60 m, die übrigen 7132 km verschiedene kleinere Spurweiten zwischen 1,40 und 0,66 m hatten. Am meisten vertreten ist unter den letzteren die Spurweite von 1 m, mit welcher 6537 km hergestellt sind.

Zweigeleisig war Ende 1887 nur eine 22 km lange Strecke der Dom Pedro II.-Bahn.

Zu der angegebenen Zeit waren ferner noch im Bau 1397 km und waren die Entwürfe genehmigt für weitere 3597 km Eisenbahn.

Die brasilianischen Eisenbahnen sind theils Staats-, theils Privatbahnen. Von den letzteren geniefst ein Theil seitens des Staates und der Provinzen eine Zinsbürgschaft für das Anlagekapital, meist 7 pCt., in neuerer Zeit auch 6 pCt., ein Theil ist in anderer Weise unterstützt worden, während einzelne Bahnen ohne Zinsbürgschaft oder sonstige Unterstützung seitens des Staates oder der Provinzen gebaut worden sind. Die Vertheilung der Bahnen in dieser Beziehung geht aus nachstehender Uebersicht hervor. Es waren Ende 1887:

*) Relatorio apresentado á assemblea geral na terceira sessão da vigesima legislatura pelo ministro e secretario de estado dos negocios da agricultura, commercio e obras publicas Rodrigo Augusto da Silva. Brazil. Rio de Janeiro 1888.

	im Betrieb	im Bau	im Entwurf genehmigt	Zusammen
	Kilometer			
Staatseisenbahnen	2 013	250	2 361	4 624
Privatbahnen mit Zinsbürgschaft seitens des Staates	2 585	191	21	2 797
Eisenbahnen der Provinzen	95	—	150	245
„ mit Zinsbürgschaft oder kilometrischer Unterstützung seitens der Provinzen	1 552	486	767	2 805
„ ohne Zinsbürgschaft und sonstige Unterstützung	2 157	462	298	2 917
Stadt- und Vorstadtbahnen	84	8	—	92
Zusammen	8 486	1 397	3 597	13 480

Aus dieser Uebersicht geht hervor, dafs der gröfste Theil der Bahnen, deren Bau Ende 1887 in Aussicht genommen war, vom Staate gebaut werden sollte.

An Betriebsmitteln waren Ende 1887 vorhanden:

	bei den Staatsbahnen (2013 km)		bei den Eisenbahnen mit staatlicher Zinsbürgschaft (2585 km)	
	im Ganzen	auf 1 km	im Ganzen	auf 1 km
Lokomotiven	224	0,11	218	0,08
Personenwagen	283	0,14	352	0,13
Luxus- und Dienstwagen	18	—	9	—
Güterwagen	2584	1,28	4031	1,56

Ueber den Bestand an Betriebsmitteln bei den andern Bahnen sind Angaben nicht gemacht.

In der nachstehenden Uebersicht sind für die einzelnen im Jahre 1887 im Betrieb gewesenen Eisenbahnen Angaben über Länge, Spurweite, Anlagekapital, Einnahme und Ausgabe für das genannte Jahr zusammengestellt, soweit solche aus dem Berichte der Regierung entnommen werden konnten. Für die Umrechnung der Geldangaben in deutsche Münze

ist in der Uebersicht 1 brasilianische Milreis zu 2 Mark angenommen. Der Normalwerth von 1 Milreis in Gold ist zwar 2,25 ℳ deutsche Goldmünze, thatsächlich hat aber das in grofsen Massen ausgegebene brasilianische Papiergeld diesen Werth nicht. der Werth ist vielmehr bedeutenden Schwankungen unterworfen.*)

Laufende No.	Eisenbahnen	Im Betrieb befindliche Länge	Spurweite	Anlagekapital am Schlusse des Jahres 1887 in Millionen	Finanzielles Ergebnifs des Jahres 1887			Bemerkungen
					Einnahme	Ausgabe	Ueberschufs (+) Fehlbetrag (−)	
		km	m		Mark			
	I. Staatsbahnen.							
1	Camocim—Sobral	129	1,0	—	135 194	204 809	— 69 615	
2	Baturité-Bahn	111	1,0	—	650 839	591 872	+ 58 967	11 km in 1887 eröffnet.
3	Palmares - Garanhuns	146	1,0	—	332 272	550 761	— 218 489	49 km in 1887 eröffnet.
4	Recifé - Caruarú	76	1,0	—	440 017	602 648	— 162 631	
5	Paulo Affonso-Bahn	116	1,0	—	76 677	293 669	— 216 992	
6	Von Alagoinhas zum S. Francisco-Flufs	322	1,0	—	324 060	815 155	— 491 095	95 km in 1887 eröffnet.
7	Dom Pedro II.-Bahn:							
	Breitspur	725	1,6	192,85	20 349 187	12 998 861	+7 350 326	
	Schmalspur	61	1,0	13,49	284 445	199 796	+ 84 649	41 km in 1887 eröffnet.
8	Rio do Ouro-Bahn	65	1,0	—	246 262	257 083	— 10 821	
9	Taquary—Cacequi	262	1,0	—	838 681	1 215 700	— 877 019	
	Zusammen I	2 013	—	—	23 677 634	17 730 354	+5 947 280	
	II. Eisenbahnen mit staatlicher Zinsbürgschaft.							
10	Natal—Nova Cruz	121	1,0	14,22	153 816	351 192	— 197 376	7 pCt. Zinsen verbürgt.
11	Conde d'Eu-Bahn	121	1,0	12,00	381 865	614 834	— 232 969	desgl.
12	Recifé—Palmares	125	1,6	33,33	2 359 456	1 340 808	+1 018 648	für etwa 21 Millionen sind 7, für den übrigen Theil 5 pCt. Zinsen verbürgt.
13	Von Recifé nach Limoeiso und Timbaúba	96	1,0	10,77	1 057 182	817 288	+ 239 894	7 pCt. Zinsen verbürgt.
14	Maceió—Imperatriz	88	1,0	9,10	371 127	385 922	— 14 795	desgl.
15	Bahia—Alagoinhas	123	1,6	32,00	968 609	1 067 651	— 99 042	desgl.
16	Zweigbahn von Alagoinhas nach Timbú	83	1,0	—	75 014	118 577	— 43 563	In 1887 eröffnet. Für das Anlagekapital von [illegible] Millionen Mark sind 6 pCt. Zinsen verbürgt.
17	Bahia—Zentralbahn	299	1,0	—	1 124 702	1 081 646	+ 43 056	11 km in 1887 eröffnet. Für das Anlagekapital von 26 Millionen Mark sind 7 pCt Zinsen verbürgt.
18	Campos—Carangola	223	1,0	12,93	912 662	806 023	+ 106 639	35 km in 1887 eröffnet. 7 pCt. Zinsen verbürgt.
19	Minas und Rio-Bahn	170	1,0	30,99	1 458 385	1 053 934	+ 404 451	7 pCt. Zinsen verbürgt.
20	S. Paulo und Rio-Bahn	232	1,0	21,33	2 657 739	1 797 102	+ 860 637	desgl.
21	Santos Jundiahy	139	1,6	48,89	12 757 952	5 885 094	+6 872 858	desgl.
	Zu übertragen (II)	1 820	—	—	24 278 509	15 320 071	—	

*) Vergl. Sellin, Das Kaiserreich Brasilien. Berlin 1882.

Laufende No.	Eisenbahnen	Im Betrieb befindliche Länge km	Spurweite m	Anlagekapital am Schlusse des Jahres 1887 in Millionen	Finanzielles Ergebnifs des Jahres 1887: Einnahme (Mark)	Ausgabe (Mark)	Ueberschufs (+) Fehlbetrag (−) (Mark)	Bemerkungen
	Uebertrag (II)	1 820	—	—	24 278 509	15 320 071	—	
22	Mogyana-Bahn:							
	Fortsetzung . . .	106	1,0	12,20	685 667	642 608	+ 43 059	37 km in 1887 eröffnet Einschliefsl. der Kosten der noch zu bauenden Strecke beträgt das Anlagekapital 14 Millionen Mark, wofür 6 pCt. Zinsen verbürgt sind.
	Zweigbahn v. Caldas	77	1,0					
23	Paranaguá-Corytiba .	111	1,0	35,32	1 350 887	1 132 132	+ 218 755	7 pCt. Zinsen verbürgt.
24	D. Theresa Christina-Bahn	116	1,0	14,00	58 655	403 624	− 344 969	desgl.
25	Rio Grande-Bagé . .	280	1,0	29,77	1 278 836	1 246 283	+ 32 553	desgl.
26	Quarahim–Itaqui . .	75	1,0	12,00	21 315	42 070	− 20 755	in 1887 eröffnet, 6 pCt. Zinsen verbürgt.
	Zusammen II	2 585	—	—	27 673 869	18 786 788	+ 8 887 081	

III. Provinzialbahnen.

Laufende No.	Eisenbahnen	Im Betrieb befindliche Länge km	Spurweite m	Anlagekapital am Schlusse des Jahres 1887 in Millionen	Einnahme (Mark)	Ausgabe (Mark)	Ueberschufs (+) Fehlbetrag (−) (Mark)	Bemerkungen
27	Belem–Braganza . .	59	1,0	3,00	—	—	—	
28	Santo Amaro-Bahn . .	36	1,0	4,80	—	—	—	
	Zusammen III	95	—	7,80	—	—	—	

IV. Eisenbahnen, für welche seitens der Provinzialregierungen Zinsbürgschaft oder eine kilometrische Unterstützung übernommen ist.

Laufende No.	Eisenbahnen	Im Betrieb befindliche Länge km	Spurweite m	Anlagekapital am Schlusse des Jahres 1887 in Millionen	Einnahme (Mark)	Ausgabe (Mark)	Ueberschufs (+) Fehlbetrag (−) (Mark)	Bemerkungen
29	Von Nazareth nach Santo Antonio . . .	34	1,0	2,50	—	—	—	7 pCt. Zinsen verbürgt.
30	Bahia und Minas-Bahn	142	1,0	—	437 531	280 919	+ 156 612	
31	Von Itapemirim nach Castello und Alegre	70	1,0	3,14	44 733	57 486	− 12 753	in 1887 eröffnet, 7 pCt. Zinsen verbürgt.
32	Santa Isabel–Rio Preto	74	1,0	9,02	—	—	—	7 pCt. Zinsen verbürgt.
33	Rezende—Areias . .	28	1,0	—	—	—	—	
34	Leopoldina-Bahn . .	1 052	1,0	—	—	—	—	83 km in 1887 eröffnet.
35	Juiz de Fóra und Piau-Bahn	52	1,0	—	—	—	—	8 km in 1887 eröffnet.
36	Minas—Westbahn . .	218	0,76	—	637 254	393 716	+ 243 538	119 km in 1887 eröffnet.
37	Mogyana-Bahn . . .	368	1,0	—	4 181 432	2 224 271	+ 1 957 161	
38	Sorocabana-Bahn . .	222	1,0	—	1 541 148	1 005 263	+ 535 885	14 km in 1887 eröffnet.
39	Ituana-Bahn	220	1,0	—	—	—	—	8 km in 1887 eröffnet.
40	Bragantina-Bahn . .	52	1,0	4,60	—	—	—	7 pCt. Zinsen verbürgt.
41	Porto Alegre — Nova Hamburgo	43	1,0	5,20	263 013	272 071	− 9 058	desgl.
	Zusammen IV	2 575	—	—	—	—	—	

Laufende No.	Eisenbahnen	Im Betrieb befindliche Länge	Spurweite	Anlagekapital am Schlusse des Jahres 1887 in Millionen	Finanzielles Ergebnifs des Jahres 1887			Bemerkungen
					Einnahme	Ausgabe	Ueberschufs (+) Fehlbetrag (−)	
		km	m	Mark				
	V. Eisenbahnen ohne Zinsbürgschaft und Unterstützung.							
42	Principe do Grão Pará-Bahn	92	1,0	12,58	1 698 838	1 054 256	+ 644 582	
43	Nordbahn (von Rio de Janeiro nach Magé) .	28	1,0	—	90 620	85 525	+ 5 095	14 km in 1887 eröffnet.
44	Zweigbahn von Cantagollo	69	1,1	—	293 935	287 275	+ 6 660	
45	União Valenciana-Bahn	63	1,1	3,37	336 131	243 799	+ 92 332	
46	Macahé und Campos und Santo Antonio de Padua-Bahn	189	0,95 u. 1,0	—	—	—	—	86 km haben 0,95 Spur
47	Sant' Anna-Bahn . .	39	1,0	—	—	—	—	
48	Barão de Araruama-Bahn	40	0,95	—	—	—	—	
49	Campos — S. Sebastião	18	0,95	—	—	—	—	
50	Rio das Flores-Bahn .	36	1,0	—	—	—	—	
51	Bananalense-Zweigbahn	12	1,0	—	—	—	—	
52	Vassourense-Bahn . .	6	0,66	—	—	—	—	
53	Paulista-Bahn . . .	242	1,60	32,79	5 844 446	2 513 641	+3 330 805	
54	S. Carlos—Pinhal-Bahn	264	1,0	9,59	1 524 666	846 162	+ 678 504	23 km in 1887 eröffnet.
55	Zweigbahn v. Rio Pardo	36	1,0	—	—	—	—	in 1887 eröffnet.
	Zusammen V	1 134	—	—	—	—	—	
	VI. Stadt- und Vorstadt-Bahnen.							
56	Recifé—Cachangá . .	20	1,1	—	—	—	—	
57	Von Recifé nach Olinda und Berberiba . .	12	1,4	—	—	—	—	
58	Jaraguá—Bebedouro .	10	1,0	—	—	—	—	
59	Corcovado-Bahn . . .	4	1,0	—	—	—	—	
60	Taubaté - Tremembé .	9	—	—	—	—	—	
61	Santos—S. Vicente . .	9	—	—	—	—	—	
62	S. Pedro und Santo Amaro-Bahn . . .	20	—	—	—	—	—	
	Zusammen VI	84	—	—	—	—	—	

Von den Staatsbahnen findet sich eine Angabe für das Anlagekapital nur für die Dom Pedro II. - Bahn. Wie viel auf die übrigen Staatsbahnen verwendet worden, ist aus dem Berichte nicht zu ersehen. Für Ende des Jahres 1888 wurde nach einer anderweitigen Angabe das auf die brasilianischen Staatsbahnen verwendete Kapital auf 391 Millionen ℳ berechnet.

Für die mit staatlicher Zinsbürgschaft versehenen unter II. aufgeführten Eisenbahnen betrug nach dem Regierungsberichte das Anlagekapital im Ganzen 334 Millionen ℳ. Für diese letzteren Bahnen sind seit dem Jahre 1857 bis Ende 1887 seitens des Staates im Ganzen 226 Millionen ℳ aufgewendet worden, darunter 191 Millionen als Zahlungen in Folge der übernommenen Zinsbürgschaft und 31 Millionen ℳ zur Ausgleichung von Kursdifferenzen. *H. Claus.*

Notizen.

Die Eisenbahnzüge zwischen Berlin und Hamburg sonst und jetzt. Die Beschaffung des auf 24 Millionen Mark veranschlagten Baukapitals der ehemaligen Berlin-Hamburger Privatbahn machte im Jahre 1842 u. a. auch aus dem Grunde Schwierigkeiten, weil man bezweifelte, dafs eine Eisenbahn zwischen Berlin und Hamburg „wegen des damaligen geringen Personenverkehrs zwischen diesen Orten sich bezahlt machen werde;*)“ sie gelang erst, nachdem sich die Regierungen von Mecklenburg und Hamburg mit je $4\frac{1}{2}$ Millionen Mark an dem Aktienkapital betheiligt hatten. Von der Bahn wurde die Strecke Berlin—Boitzenburg am 15. Oktober 1846 zunächst nur für den Personenverkehr eröffnet, die Strecke Boitzenburg—Bergedorf folgte am 15. Dezember 1846, auf Bergedorf—Hamburg fand Personen- und Güterverkehr schon seit Ende 1842 statt. Vor uns liegen zwei Fahrpläne der vormaligen Berlin-Hamburger Privatbahn: der eine, augenscheinlich der erste überhaupt herausgegebene, für die Strecke Berlin—Boitzenburg, gültig vom 15. Oktober 1846 ab bis auf weiteres, der andere „für die regelmäfsigen Dampfwagenzüge auf der Berlin-Hamburger Eisenbahn“ vom 15. Januar 1848 ab bis auf weiteres. Nach dem ersten Fahrplan fuhr täglich e i n Zug von Berlin $6\frac{1}{2}$ Uhr morgens nach Boitzenburg, wo er 1 Uhr nachmittags ankam. Von dort fuhr er $1\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags wieder ab und erreichte Berlin $8\frac{1}{2}$ Uhr abends. Ein zweiter Zug verkehrte nur zwischen Berlin und Wittenberge, welche Strecke in 4 Stunden zurückgelegt wurde. Weitere Züge gab es nicht. Die Fahrt zwischen Boitzenburg und Hamburg wurde, so lange die Elbe eisfrei war, auf Dampfboten zurückgelegt. Bei Verhinderung der Dampfschiffahrt fuhr ein Omnibus zwischen Boitzenburg und Bergedorf. — Der Fahrplan vom 15. Januar 1848 zeigt schon einen wesentlichen Fortschritt. Er enthält e i n e n Personenzug zwischen Berlin und Hamburg,

*) Vergl. Band I. der vom Reich-Eisenbahn-Amt herausgegebenen Statistik der Deutschen Eisenbahnen S. 66, No. 25.

welcher in der Richtung Berlin—Hamburg 8 Stunden, in umgekehrter 9 Stunden Fahrzeit hat. Ein zweiter Zug in beiden Richtungen trägt die Bezeichnung: „Zwischenzug mit Uebernachtung in Wittenberge.“ Er kommt in Wittenberge von Berlin um „9 à 9½ Uhr“ abends, von Hamburg um „9½ à 10 Uhr“ abends an, und verlässt Wittenberge nach Hamburg 6¼ Uhr, nach Berlin 6½ Uhr morgens. Seine Fahrzeit beträgt in der einen Richtung 9, in der andern 10 Stunden, selbstverständlich die Uebernachtungszeit nicht eingerechnet. In beiden Richtungen fährt aufserdem ein Güterzug mit einer Fahrzeit von 14 Stunden, und an drei Tagen der Woche ein Extragüterzug mit Uebernachtung in Wittenberge.

Nach dem Fahrplan vom 1. Oktober 1889 fahren auf der Berlin-Hamburger Strecke der ehemaligen Berlin-Hamburger Privatbahn in der Richtung von Berlin nach Hamburg 3 Schnellzüge von 4½ bis 4¾ Stunden Fahrzeit, 2 Personenzüge mit Fahrzeit von 6½ bis 7 Stunden, 2 gemischte Züge, deren einer in Wittenberge übernachtet, und 6 Güterzüge, deren Fahrzeit zwischen 8½ und 16½ Stunden sich bewegt. In umgekehrter Richtung fahren 3 Schnellzüge, 2 Personenzüge, ein gemischter Zug und 5 Güterzüge mit ungefähr denselben Fahrzeiten. Die nur zwischen Hamburg—Wittenberge und Berlin—Wittenberge fahrenden Güterzüge sind hierbei nicht mitgerechnet. Für den Verkehr zwischen Berlin und Hamburg besteht aber jetzt noch die Linie Berlin—Uelzen—Harburg—Hamburg, auf welcher in beiden Richtungen — aufser den Güterzügen — für die Personenbeförderung 1 Schnellzug mit etwas über 6 Stunden Fahrzeit, und in der einen Richtung 4, in der andern 3 Personenzüge mit Fahrzeiten von 7½ bis 8¼ Stunden fahren. — Aus den zwei Personenzügen zwischen Berlin und Hamburg, welche für den Verkehr des Jahres 1848 genügten, sind also heute nicht weniger als 10 dem Personenverkehr dienende Züge in beiden Richtungen geworden, deren Fahrzeit zum Theil bis fast auf die Hälfte der Fahrzeit des Jahres 1848 herabgesetzt ist.

Die klimatischen Verhältnisse Sibiriens und deren Einflufs auf die dort geplanten Eisenbahnen. Sehr niedrige Temperaturen, sowie rascher Wechsel der Temperatur wirken bekanntlich sehr nachtheilig auf das Verhalten verschiedener Baustoffe ein und veranlassen insbesondere Brüche an Radreifen, Achsen und Schienen, wodurch der Eisenbahnbetrieb gefährdet und erschwert wird. In russischen technischen und wissenschaftlichen Kreisen wird deshalb zur Zeit, nachdem der Bau von Eisenbahnen für Sibirien seitens der kaiserlichen Regierung in Aussicht genommen und die Ausführung technischer Vorarbeiten angeordnet worden

ist,*) vielfach die Frage erörtert, welche Mafsnahmen zu treffen sein werden, um Bau und Betrieb der geplanten Eisenbahnen gegen den schädlichen Einflufs der in den zu durchschneidenden Gebieten vorkommenden hohen Kältegrade und schroffen Temperaturwechsel zu schützen. Nach einem von Professor Wojeikow in der vom Ministerium der Verkehrsanstalten herausgegebenen Zeitschrift veröffentlichten Aufsatze**) hat man in der südlich von der geplanten Bahnlinie gelegenen Stadt Barnaul in Westsibirien, woselbst bereits seit 50 Jahren Temperaturbeobachtungen gemacht werden, schon öfters in den Monaten***) Dezember, Januar und Februar mehr als — 50 ° C Kälte gehabt und in den Monaten November und März mehr als — 40 °. Die niedrigste Temperatur ist in Barnaul am 17. Dezember 1860 beobachtet worden, nämlich — 55 °, zwei Tage vorher zeigte das Thermometer — 6,2° und am 4. desselben Monats noch + 2,5°. Die niedrigsten mittleren Monatstemperaturen, welche in Barnaul im Laufe von 38 Jahren beobachtet wurden, waren: für November — 30,4 °, für Dezember — 38,1 °, für Januar — 39,8 °, für Februar — 38,2 °, für März — 30,7 °. In der Nacht vom 11. zum 12. Januar 1872 fiel das Thermometer unter — 40 °, stieg am 12. und 13. auch am Tage nicht über — 40 ° und zeigte am Morgen des 13. Januar — 53,3 °.

In Omsk fiel das Thermometer am 7., 9. und 10. Januar 1876 unter — 40 °, am 9. auf — 44,1 °. In Tomsk wurden an 3 Tagen des Dezember 1876 Temperaturen von weniger als — 40 ° und am 29. desselben Monats eine Kälte von — 46,9 ° beobachtet.

Aus dem Gebiete östlich vom Baikalsee liegen in „Nertschinske Fabrik“ gemachte Beobachtungen für einen Zeitraum von 35 Jahren vor. Die daselbst in dieser Zeit wahrgenommenen niedrigsten mittleren Monatstemperaturen waren: für November — 30,4 °, für Dezember — 38,6 °, für Januar — 40,8 °, für Februar — 36,6 °, für März — 29,3 °. Die Temperatur ist hier also im Mittel annähernd gleich der in Westsibirien beobachteten, die äufsersten Minima liegen indessen im Osten etwas höher, der höchste

*) Vergl. Archiv 1888 S. 908.

**) Der Aufsatz trägt die Ueberschrift: „Ueber die Temperatur der Wintermonate und über die Stärke des Windes auf den Linien der geplanten sibirischen Eisenbahn.“ In einem zweiten Aufsatze wird von demselben Verfasser der „Bodenfrost“ auf den in Rede stehenden Linien behandelt. Die sibirische Eisenbahn soll, wie früher mitgetheilt, von Ufa über Slatoust, Tscheljabinsk, Omsk und Tomsk nach Irkutsk führen, von da südlich um den Baikalsee herumgehen und in Sojätensk oder Nertschinsk an schiffbaren Nebenflüssen des Amur enden. Im äufsersten Osten ist ferner noch der Bau der „Ussuri-Bahn“ in Aussicht genommen, welche von dem Kriegshafen Wladiwostok in nördlicher Richtung nach einem am Ussuri, einem südlichen Nebenflusse des Amur, gelegenen Orte (Fort) führen soll.

***) Die Zeitangaben beziehen sich auf neue Zeitrechnung.

Kältegrad betrug — 47,2 ° und nur in den Monaten Dezember, Januar und Februar fiel das Thermometer unter — 40 °.

Aus den angegebenen Beobachtungen geht hervor, dafs in dem ganzen Gebiete, welches von der geplanten sibirischen Eisenbahn berührt wird, sehr hohe Kältegrade vorkommen und zwar nicht nur für kurze Zeit, sondern lange anhaltend. Die ungünstige Wirkung der niedrigen Temperaturen auf den menschlichen Körper sowohl, als auf Baustoffe und Bauwerke wird aber noch vermehrt, wenn diese niedrigen Temperaturen von mehr oder minder starken Winden begleitet sind. Bei Wind, namentlich bei stärkerem Winde, erneuert sich die einen Körper umhüllende Luftschicht rasch und der Körper kühlt sich in kürzerer Zeit ab, als bei Windstille. Aus diesem Grunde, sowie auch mit Rücksicht auf Schneeverwehungen, ist es für den Bau und Betrieb der sibirischen Bahn von Interesse zu wissen, wie stark der Wind in der kalten Zeit ist, sowie in welcher Richtung er vorzugsweise weht. In dieser Beziehung liegen indessen bis jetzt nur sehr unvollständige und wenig zuverlässige Beobachtungen vor. In Tomsk soll die mittlere Windgeschwindigkeit in den Monaten Oktober bis April zwischen 3,0 und 4,0 m in der Sekunde betragen. Professor Wojeikow, welcher diese Mittheilungen macht, empfiehlt die Anstellung genauer Beobachtungen über Windstärke und Windrichtung und hält es für zweckmäfsig, wenn noch vor dem nächsten Winter bei Tomsk ein kurzes Stück Eisenbahn gebaut würde, um die Wirkung der Kälte erkennen und die gegen diese Wirkung zu ergreifenden Sicherheitsmafsnahmen feststellen zu können.

Zum Vergleich mit den im Vorstehenden bezüglich der Winterkälte in Sibirien gemachten Angaben werden von Professor Wojeikow noch einige bekannt gewordene niedrigste Temperaturen von anderen Orten mitgetheilt. Danach wurden im Januar 1868 in Moskau und weiterer Umgebung an 2 Tagen hintereinander eine Kälte von — 40 ° beobachtet. Auf einer Station der Uralbahn fiel das Thermometer im Januar 1885 bis auf — 51 °. Auch in den Gebieten, welche von den nordamerikanischen Ueberlandbahnen im Nordwesten Nordamerikas berührt werden, kommen sehr hohe Kältegrade vor. In dem an der Northern Pacificbahn gelegenen Fort Ellis in Montana wurde beobachtet, dafs das Thermometer bis auf — 47,2 ° herabging. An der Union Pacificbahn wurden in Fort Sanders — 45,6 °, in Fort Washakie — 47,5 ° beobachtet. Sehr niedrig fällt die Temperatur auch in den von der Kanadischen Pacificbahn berührten Gebieten zwischen dem Oberen See und dem Felsengebirge, wo die mittlere Temperatur des Dezember — 17,0 °, des Januar — 20,5 °, des Februar — 16,9 ° ist. Im Jahre 1885 fiel die mittlere Temperatur des Januar und Februar sogar auf — 26,8 °. Welchen Einflufs diese starke Kälte auf die

in diesen Gebieten befindlichen Eisenbahnen hat und welche besonderen Schutzmafsregeln dagegen dort etwa getroffen sind, wird von Wojeikow nicht mitgetheilt.

Eine Folge der niedrigen Temperaturen Sibiriens ist, dafs vielfach der Boden während des ganzen Jahres oder des gröfsten Theiles gefroren ist, besonders auf solchen Strecken, auf welchen wenig Schnee fällt oder der Schnee durch Wind fortgetrieben wird. Dieser Bodenfrost erfordert selbstverständlich besondere Mafsnahmen bei der Gründung von Brücken und sonstigen Baulichkeiten, weshalb vor Inangriffnahme des Baues auch in dieser Beziehung noch besondere Untersuchungen anzustellen sind. Professor Wojeikow schliefst aus den bisher bekannt gewordenen klimatischen Verhältnissen, dafs derartiger, besondere Mafsnahmen erfordernder Bodenfrost sich hauptsächlich in dem Gebiete westlich von Irkutsk und in Transbaikalien finden werde. *H. Claus.*

Der Eisenbahnunfall bei Borki in Rufsland. Am 17./29. Oktober 1888 wurde, wie durch die Tagespresse bekannt geworden, der Eisenbahnzug, welchen der Kaiser von Rufsland bei seiner Reise aus dem Kaukasusgebiete nach St. Petersburg benutzte, von einem schweren Unfall betroffen, bei welchem zwar der Kaiser selbst, wie die in dem Zuge anwesenden Mitglieder der kaiserlichen Familie unversehrt blieben, von dem Gefolge, der Dienerschaft und der Zugmannschaft aber 22 Personen getödtet und 36 mehr oder minder schwer verletzt wurden. Zur Feststellung der Ursachen dieses von so schweren Folgen begleiteten Unfalls wurde eine aus höheren Gerichtsbeamten und Technikern bestehender Ausschufs beauftragt, dessen in dieser Sache erstattetes Gutachten nunmehr auf Anordnung der russischen Regierung auszugsweise veröffentlicht worden ist.

Der verunglückte kaiserliche Zug bestand aus 15 Wagen und wurde von 2 Lokomotiven befördert, von denen die vorderste eine Güterzug-, die zweite eine Personenzuglokomotive war. Die Länge des ganzen Zuges einschliefslich der Lokomotiven betrug 302 m. Die Wagen standen hinter der Lokomotive in folgender Reihenfolge: 1. Gepäckwagen mit den elektrischen Apparaten für die Zugbeleuchtung, 2. Handwerkerwagen (mit Vorrathsstücken, Achsen u. dergl.), 3. Wagen des Ministers der Verkehrsanstalten, 4. Wagen für Bedienstete, 5. Küchenwagen, 6. Büffetwagen, 7. Speisewagen, 8. Wagen der kaiserlichen Kinder, 9. kaiserlicher Wagen, 10. Wagen des Grofsfürsten Thronfolgers, 11. Wagen für die Damen des Gefolges, 12. Ministerwagen, 13. Wagen für Gefolge, 14. Wagen für die

militärische Begleitung, 15. Gepäckwagen.*) Der Zug verunglückte auf der freien Strecke der von Charkow nach Rostow führenden Eisenbahn in der Nähe der etwa 43 km südlich von Charkow gelegenen Station Borki am Fufse einer längeren Gefällstrecke, deren Neigungsverhältnifs im unteren Theile etwa 1 : 90, im Mittel etwa 1 : 115 beträgt.

Nach dem Unfalle zeigte sich folgendes Bild: Die Räder der ersten Lokomotive standen theils auf theils dicht an den Schienen, die zweite Lokomotive, deren Tender und der erste Wagen des Zuges waren schon weiter aus dem Geleise geworfen, hatten indessen ebenfalls keine stärkeren Beschädigungen erlitten. Die hierauf folgenden 7 (oben unter No. 2 bis 8 bezeichneten) Wagen zeigten sich sämmtlich entgleist und schwer beschädigt. Von dem Wagen des Ministers der Verkehrsanstalten (3) lag ein Theil unter den anderen Wagen, die übrigen Theile dieses Wagens lagen zerstreut umher, theilweise in beträchtlicher Entfernung vom Geleise. Der Speisewagen (7), in welchem der Kaiser und die Kaiserin mit nächster Umgebung zur Zeit des Unfalls beim Frühstück safsen, lag quer zur Bahnrichtung mit eingedrückten Wänden und ohne Dach auf der Dammböschung. In ganz ähnlicher Lage befand sich auch der Wagen der kaiserlichen Kinder (8). Der mehr als 48 t wiegende kaiserliche Wagen (9) fand sich in der Richtung des Geleises vorgeschoben über Theile anderer Wagen hingelagert. Der Wagen des Grofsfürsten Thronfolgers (10) war mit seinem vorderen Theile auf den kaiserlichen Wagen aufgestiegen, die hinteren Räder standen auf den Schienen, ebenso wie die noch folgenden übrigen Wagen (11—15).

Nach dem von den Sachverständigen über die Ursachen des Unfalls abgegebenen Gutachten hat sich gegen den Zustand des Bahnkörpers und insbesondere des Oberbaues an der Unfallstelle kein Mangel gefunden, der als Ursache des Unfalls anzusehen sein würde. Die Schienen und Schwellen des Geleises, welche in 1886 neu verlegt worden sind, wurden in gutem Zustande befunden. Als Ursachen des Unfalls werden von den Sachverständigen vielmehr übereinstimmend bezeichnet, die Zusammensetzung des kaiserlichen Zuges, die Art seiner Beförderung und die Handhabung des Fahrdienstes, welche den auf den russischen Eisenbahnen regelmäfsig bestehenden Einrichtungen durchaus widersprachen. Die Fahrgeschwindigkeit des Zuges sollte nach dem Fahrplane 37 Werst (39 km) in der Stunde betragen. Diese Fahrgeschwindigkeit kommt bei anderen Zügen auf der Eisenbahn, auf welcher sich der Unfall ereignete, nicht vor,

*) Bildliche Darstellungen der Anordnung des Zuges vor dem Unfalle, sowie des Zustandes des Zuges und des Geleises nach dem Unfalle finden sich im Centralblatt der Bauverwaltung 1889 S. 12 u. 13.

ihre Fahrgeschwindigkeit bleibt vielmehr wesentlich hinter der für den kaiserlichen Zug befohlenen, zurück. Thatsächlich ist aber die Fahrgeschwindigkeit zur Zeit des Unfalls noch eine viel gröfsere gewesen, da die Lokomotivführer bestrebt waren, die eingetretene Verspätung wieder einzuholen, sie hat nach dem Urtheile der Sachverständigen wahrscheinlich noch mehr als 60 km betragen. Die Schwere und die Länge des Zuges überschreiten das bei russischen Eisenbahnen sonst vorkommende Mafs um das $1^1/_2$ bis 2fache. Um diesen schweren Zug zu befördern, sind Eisenbahnen mit ungünstigen Neigungsverhältnissen gezwungen, aufser einer Personenzug-, noch eine Güterzuglokomotive zu verwenden, welche nach ihrer Bauart für grofse Geschwindigkeit nicht geeignet ist und daher bei solchen höchst gefahrdrohende Schwankungen und Störungen der Regelmäfsigkeit in der Bewegung des Zuges hervorrufen mufs. Sehr ungünstig für die Sicherheit des Zuges war ferner die Einstellung sehr schwerer Wagen in die Mitte des Zuges zwischen leichteren, der Mangel an Verständigung zwischen den Wagen und den Lokomotiven, der Mangel an Einheitlichkeit in der Leitung des Zuges, die unzweckmäfsige Aufnahme der oberen örtlichen Bahnbeamten in dem kaiserlichen Zuge, welche in Folge dessen nicht in der Lage waren, die Handlungen des Zugpersonals und alles dasjenige zu überwachen, was auf die Sicherheit Einflufs hat. Es kommt hinzu, dafs die Bremseinrichtungen des Zuges unvollkommen und nicht einheitlich und die Bedienung der Bremsen nicht zweckmäfsig geordnet war. Der kaiserliche Zug befand sich hiernach trotz der aufserordentlichen Mafsnahmen, welche sonst für die gefahrlose und sichere Beförderung eines derartigen Zuges getroffen werden, in betriebstechnischer Hinsicht unter Bedingungen, welche nicht nur keine Gewähr für die Sicherheit der Beförderung betrug, sondern bei einem gewöhnlichen Personenzuge nach den bestehenden Vorschriften nie zugelassen werden dürfen. Es steht aufser Zweifel, dafs durch diese Umstände der Unfall hervorgerufen wurde, wenn der Vorgang bei demselben im Einzelnen sich auch nicht mit Bestimmtheit nachweisen läfst. Die durch das Untersuchungsverfahren festgestellte vielfache Abweichung von bestehenden Vorschriften hätte Veranlassung zur Einleitung des Strafverfahrens gegen die schuldigen Beamten gegeben. Der Kaiser hat sich jedoch veranlafst gesehen, über die an dem Unfalle Schuldigen Gnade walten zu lassen und hat durch Erlafs vom 13./25. Mai d. J.*) die Einstellung der gerichtlichen

*) Dieser Erlafs ist veröffentlicht in der Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten No. 20 vom $\frac{23. \text{ Mai}}{4. \text{ Juni}}$ 1889. Der Auszug aus dem Gutachten der Sachverständigen über den Unfall bei Borki findet sich in derselben Nummer der genannten Zeitschrift S. 1 bis 26.

Untersuchung in dieser Angelegenheit verfügt und angeordnet, dafs seitens des Ministers der Verkehrsanstalten eine Prüfung der durch die Untersuchung aufgedeckten fehlerhaften Handlungen und Dienstvernachlässigungen eingeleitet und die schuldigen Beamten im Disziplinarwege bestraft werden.

Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1888.*) Am Schlusse des Jahres 1888 waren im Betriebe der oldenburgischen Staatseisenbahnverwaltung 420,51 km Eisenbahn. Auf der der rechtsrheinischen Eisenbahn zugehörenden 4,16 km langen Strecke Landesgrenze bei Jever bis Wittmund wird von der oldenburgischen Staatseisenbahnverwaltung der Fahrdienst gegen eine nach Zugkilometer zu berechnende Entschädigung wahrgenommen. Die 7,0 km lange schmalspurige Lokalbahn Ocholt-Westerstede gehört einer Privatgesellschaft. Werden diese 11,16 km von obiger Länge abgezogen, so bleiben als Betriebslänge 409,35 km. Die wesentlichsten statistischen Angaben über Kosten, Bestand an Betriebsmitteln und Betriebsergebnisse sind für die Jahre 1887 und 1888 nachstehend zusammengestellt.

		1887	1888
Bahnlänge am Jahresschlufs	km	370	409
Mittlere Betriebslänge	„	370	384
Anlagekapital	*M*	42 796 489	43 282 821
durchschnittlich für 1 km	„	119 667	108 936
Betriebsmittel:			
Lokomotiven	Stück	64	73
Tender	„	34	39
Personenwagen	„	156	156
Gepäckwagen	„	29	29
Güterwagen	„	771	771
Erdtransportwagen	„	112	106
Beschaffungskosten der Betriebsmittel	*M*	5 096 758	5 217 481

*) Vergl. Archiv 1889. S. 130. Die Mittheilungen sind entnommen aus dem „Jahresbericht über die Betriebsverwaltung der oldenburgischen Eisenbahnen für das Jahr 1888.“

		1887	1888
Durchfahrene Zugkilometer		1 571 378	1 707 166
durchschnittlich täglich	km	4 305	4 664
Beförderte Personen	Anzahl	2 387 293	2 529 228
Durchfahrene Personenkilometer		57 945 235	55 988 207
auf 1 km Betriebslänge		156 685	145 901
Personengeldeinnahme im Ganzen	ℳ	1 669 595	1 765 165
für 1 km Bahnlänge	„	4 514	4 600
Jede Person bezahlte für 1 km:			
in I. Klasse	₰	6,3	6,7
„ II. „	„	4,2	4,7
„ III. „	„	2,8	3,0
„ IV. „	„	2,5	2,6
Militärpersonen	„	1,5	1,7
Viehbegleiter	„	1,8	2,0
Werftarbeiter	„	0,8	0,8
Insgesammt		2,9	3,2
Beförderte Güter aller Art	t	826 718	893 576
Frachteinnahme (einschl. Nebengebühren)	ℳ	2 245 126	2 586 163
für 1 km	„	6 071	6 739
„ 1 tkm	₰	4,30	4,50
Gesammteinnahme	ℳ	4 461 670	4 938 319
für 1 km	„	12 059	12 869
Betriebskosten	„	2 822 668	2 982 600
für 1 km	„	7 629	7 772
im Verhältnifs zur Einnahme	pCt.	63,3	60,4
Betriebsüberschufs	ℳ	1 639 002	1 955 719
für 1 km	„	4 430	5 096
im Verhältnifs zum Anlagekapital	pCt.	3,83	4,52

Die Eisenbahnen in Algier, Tunis und den übrigen französischen Kolonien und Schutzgebieten am 31. Dezember 1886 und 1887.*)

I. Algier.

Es waren am 31. Dezember	1886 im Betrieb	1886 im Bau	1887 im Betrieb	1887 im Bau
	Kilometer		Kilometer	
I. Eisenbahnen für den öffentlichen Verkehr:				
a) Die der Paris-Lyon-Mittelmeergesellschaft gehörigen Linien	513	—	513	—
b) Ost-Algerische Eisenbahngesellschaft	580	303	624	260
c) West- „ „	221	151	244	128
d) Eisenbahn Bône-Guelma und Verlängerungen auf algerischem Gebiet .	308	129	308	128
e) Französisch-Algerische Eisenbahngesellschaft	364**)	300	466	198
f) Mokta-El Hadid Eisenbahn	33	—	33	—
Summe I	2 019	883	2 188	714
II. Industriebahnen:				
Nach dem algerischen Salzwerk . . .	21	—	21	—
„ den Minen von Kef-oum-Théboul .	7	—	7	—
Summe II	28	—	28	—
Insgesammt**)	2 047	883	2 216	714

Der Bau weiterer 297 km Eisenbahn war in Aussicht genommen.

*) Vergl. die Eisenbahnen in Algier und Tunis am 31. Dezember 1885. Archiv 1887 S. 847 u. ff. und die Eisenbahnen in den französischen Kolonien das. S. 850. Die Angaben für 1887 sind entnommen der vom französischen Ministerium der öffentl. Arbeiten herausgegebenen: „Statistique des chemins de fer français au 31. Décembre 1887. Documents principaux. Paris 1889“; diejenigen für 1886 der gleichfalls amtlichen Veröffentlichung: „Chemins de fer français. Situation au 31. Décembre 1886. (Longueurs et territoire desservi). Paris 1887“, während für das Jahr 1885 die amtliche Statistik: „Chemins de fer français. France européenne et Algérie. Documents statistiques relatifs à l'année 1885. Paris 1887 und 1888“ benutzt ist.

**) Einschl. der vom Staate gebauten 114 km langen strategischen Bahn Modzbah-Méchéria.

2. Tunis.

Die Eisenbahnverhältnisse in Tunis haben sich in den Jahren 1886 und 1887 nicht geändert. Die hauptsächlichste, auf tunesischem Gebiete belegene Bahn ist eine 212 km lange Strecke der Eisenbahn Bône-Guelma (Tunis-Dahlet-Jandouba), aufserdem sind 13 km. die zu dieser Verwaltung gehören, in Bau. Es besteht sodann noch die 35 km lange Bahn von Tunis nach Goulette, und 124 km schmalspurige Industriebahnen sind im Bau.

3. Uebrige Kolonien und Schutzgebiete.

Die Länge der in Betrieb und Bau begriffenen Eisenbahnen in Senegal, der Insel Réunion, Cochinchina und Französisch-Indien ist seit 1885 unverändert geblieben. Die Zahlen für 1885 sind im Archiv 1887 S. 850 mitgetheilt.

4. Betriebsergebnisse des algerisch-tunesischen Eisenbahnnetzes für die Jahre 1885 und 1887.*)

		1885	1887
Betriebslänge am Jahresschlufs . .	km	1 999	2 367
„ im Jahresdurchschnitt	„	1 839	2 280
Anlagekapital überhaupt	Frcs.	411 450 846	503 647 290
für 1 km	„	205 828	212 770
darunter an Staats- u. s. w. Beihülfen	„	88 300 000	88 481 204
Gesammteinnahme	„	21 721 608	21 111 602
für 1 km	„	11 585	9 255
Gesammtausgabe	„	15 337 638	17 702 211
für 1 km	„	8 131	7 761
Reinertrag	„	6 383 970	3 409 391
für 1 km	„	3 454	1 494
Verhältnifs der Ausgabe zur Einnahme	pCt.	70.6	83.9
Erforderlicher Staatszinszuschufs (in Folge übernommener Zinsbürgschaft)	Frcs.	11 484 562	18 420 265

*) Von den tunesischen Eisenbahnen ist in dieser Zusammenstellung nur die 212 km lange Strecke der Bône-Guelma-Eisenbahn berücksichtigt.

		1885	1887
Personenverkehr:			
Zahl der beförderten Personen		2 352 148	2 563 943
„ „ „ Personenkilometer	km	111 098 295	125 056 278
Einnahme daraus	Frcs.	7 496 715	8 419 275
Güterverkehr:			
Zahl der beförderten Gütertonnen	t	1 452 828	1 488 230
„ „ „ „ -kilometer	tkm	108 475 694	96 058 778
Einnahme daraus	Frcs.	13 388 435	12 095 432
Betriebseinnahme	„	21 305 563	21 020 786
Betriebsausgabe	„	14 954 345	17 156 497
Verhältnifs von Betriebsausgabe zur Betriebseinnahme	pCt.	70,2	81,6
Betriebsmittel:			
Lokomotiven	Stück	210	243
Personenwagen	„	468	547
Güterwagen	„	3 956	4 725
Geleistete Lokomotivkilometer		4 145 167	4 998 907
„ Wagenkilometer		44 420 998	43 989 953
Personal:			
Angestellte Beamte	Zahl	5 541	—
Darunter Frauen	„	440	—
Ehemalige Militärs	„	1 479	—

Für die algerischen Bahnen allein, ohne die tunesische Strecke beziffert sich in 1887:

		für die Person	für die Tonne
Die mittlere Fahrt	km	48,5	64,5
Der Durchschnittsertrag	Frcs.	2,83	7,88
„ „ für 1 Kilometer	Cts.	5,82	12,23

Betriebsergebnisse der russischen Eisenbahnen in der Zeit vom 1. Januar bis 30. Juni 1888 und 1889*)

	Staats- Eisenbahnen		Privat- Eisenbahnen		Zusammen	
	1888	1889	1888	1889	1888	1889
Betriebslänge:						
am 1. Juli . . . Werst	4 623	5 127	20 872	21 025	25 495	26 152
im Halbjahrsdurchschnitt . „	**) 4 663	**) 5 167	20 722	20 982	***) 25 341	26 109
Beförderte Reisende:						
a) Zivilpersonen Anz.	1 389 216	1 611 426	15 595 859	16 626 433	16 985 075	18 237 859
b) Militärpersonen „	68 082	64 565	545 656	573 229	613 738	637 794
Beförderte Güter:						
a) Eilgut . . . . t	5 516	9 688	70 452	78 784	75 968	88 472
b) Frachtgut . . . „	2 671 663	3 171 935	22 672 856	23 625 864	25 344 519	26 797 799
Betriebseinnahmen:						
im Ganzen . . . . Rbl.	***) 11 345 559	12 478 612	***) 114 068 775	115 256 971	***) 125 414 334	127 735 583
für 1 Werst Bahnlänge . . . . . „	***) 2 433	2 415	***) 5 506	5 493	***) 4 949	4 892

Bezüglich der finnländischen Bahnen (1 450 Werst) und der unter Militärverwaltung stehenden transkaspischen Eisenbahn (1 343 Werst Betriebslänge) liegen Mittheilungen über die Betriebsergebnisse nicht vor.

Die Gesammtlänge der russischen Eisenbahnen (einschl. der finnländischen und transkaspischen) betrug am 1. Juli 1889 = 28 945 Werst (30 884 km), am 1. Juli 1888 = 27 942 Werst (29 814 km).

Von den oben angegebenen, im 1. Halbjahr 1888 und 1889 auf den Eisenbahnen des europäischen Rufslands (mit Ausnahme Finnlands) beförderten Frachtgütern wurden den russischen Bahnen von auswärtigen Bahnen und auf dem Seewege im direkten Verkehr zugeführt:

*) Die Angaben sind einer vom russischen Ministerium der Verkehrsanstalten veröffentlichten Nachweisung entnommen. Bezüglich der gleichen Angaben für die Jahre 1887 und 1888 vergl. Archiv 1888 S. 912. Mit Rücksicht auf die Schwankungen des Rubelkurses ist von der Umrechnung in Markwährung Abstand genommen worden. Für die Umrechnung des Gewichts ist 1 Pud = 16,38 kg angenommen; 1 Werst ist = 1,067 km.

**) Die gröfsere durchschnittl. Betriebslänge beruht auf der Mitbenutzung von Privatbahnstrecken durch die Staatsbahnverwaltung.

***) Die Abweichungen von den früheren Angaben sind wahrscheinlich in genauerer Feststellung begründet.

	Erstes Halbjahr 1888	Erstes Halbjahr 1889
	Pud	Pud
Ueber den Seehafen und den neuen Hafen in St. Petersburg (Hafenzweigbahn der Nikolaibahn)	1 641 322	1 894 186
„ Reval (Baltische Eisenbahn)	405 401	533 815
„ Baltische Häfen (Baltische Eisenbahn)	22 999	46 465
„ Riga (Riga-Dünaburger Eisenbahn)	174 352	182 967
„ Libau (Libau-Romnyer Eisenbahn)	1 675 675	2 180 144
„ Wirballen (St. Petersburg - Warschauer Eisenbahn)	617 902	760 370
„ Grajewo (Südwestbahnen)	588 299	575 662
„ Mlawa (Weichselbahn)	740 380	1 068 647
„ Alexandrowo (Warschau-Bromberger Eisenbahn)	1 716 041	1 832 223
„ Sosnowize (Warschau-Wiener Eisenbahn)	5 714 151	7 093 548
„ Graniza (Warschau-Wiener Eisenbahn)	959 862	1 267 861
„ Radziwiloff (Südwestbahnen)	192 284	287 629
„ Wolotschisk (Südwestbahnen)	431 424	400 538
„ Ungheni (Südwestbahnen)	1 408 602	1 132 981
„ Odessa (Südwestbahnen)	358 781	600 094
„ Sewastopol (Losowo-Sewastopol-Eisenbahn)	285 736	309 816
„ Poti und Bakum (transkaukasische Eisenbahn)	1 162 871	1 430 223
zusammen	18 106 082	21 597 169
	oder in Tonnen	
	296 578	353 762

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Allgemeines Verwaltungsrecht.

Urtheil des Reichsgerichts (V. Zivil-Senat) vom 13. Juli 1889 in Sachen des königlich preufsischen Eisenbahnfiskus, Beklagten und Revisionskläger, wider die Wittwe des Bäckermeisters F. zu O., Klägerin und Revisionsbeklagte.

„Inwieweit sind bei der Prüfung von Eisenbahnprojekten von der Landespolizeibehörde getroffene Anordnungen als polizeiliche Verfügungen im Sinne des Gesetzes vom 11. Mai 1842 zu erachten?"

Thatbestand.

Bei dem von der beklagten Eisenbahnverwaltung vorgenommenen Umbau des Bahnhofes O. ist auf Instanz der Landespolizeibehörde beschlossen, an Stelle des bisherigen Bahnüberganges der Friedrichstrafse eine Unterführung derselben unter dem Bahnkörper herzustellen. Die zu diesem Zwecke bewirkten Veränderungen erforderten auch die Tieferlegung der Friedrich- und Konkordienstrafse, an welchen die Besitzung der Klägerin belegen ist. Nach der Behauptung der Klägerin und der Feststellung des Berufungsgerichts ist von diesen Arbeiten auch Terrain ergriffen, welches der Klägerin und ihren Kindern eigenthümlich gehört. Diesen Eingriff hält die Klägerin für unberechtigt. Nachdem ihre Proteste unbeachtet geblieben, hat sie Klage erhoben mit dem Antrage: Die beklagte Bahnverwaltung zu verurtheilen, sich jeden Eingriffs in den Grundbesitzstand der Klägerin — welcher näher bezeichnet wird — zu enthalten bei Vermeidung von 100 ℳ Strafe für jeden Fall der Zuwiderhandlung, auch den früheren Zustand am Hause der Klägerin wiederherzustellen. Der Beklagte hat den Einwand der Unzulässigkeit des Rechtswegs erhoben und denselben damit begründet, dafs die von ihm vorgenommenen Aenderungen von der Polizeibehörde angeordnet und genehmigt seien. Der erste Richter hat diesen Einwand für gerechtfertigt erachtet und die Klage abgewiesen. Das Berufungsgericht hat das erste Urtheil auf Antrag der Klägerin ab-

geändert, die Einrede der Unzulässigkeit des Rechtsweges verworfen und die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung in der Hauptsache und wegen der Kosten in die Vorinstanz zurückverwiesen. Der Beklagte hat Revision eingelegt und beantragt, unter Aufhebung des Berufungsurtheils die Berufung der Klägerin zurückzuweisen. Letztere hat um Zurückweisung der Revision gebeten.

Im Uebrigen ist der Sachverhalt in Uebereinstimmung mit dem Inhalte des Thatbestandes des Berufungsurtheils vorgetragen.

Entscheidungsgründe.

Da nur die Zulässigkeit des Rechtsweges in Frage steht, hängt die Zulässigkeit der Revision nicht von dem Vorhandensein eines revisiblen Beschwerdegegenstandes ab (Zivilprozefsordnung § 509 No. 1).

Das Berufungsgericht geht bei Begründung seiner Entscheidung von folgenden Sätzen aus: Das zur Anwendung gelangende Gesetz vom 11. Mai 1842 verbiete nicht nur die prozessuale Anfechtung polizeilicher Verfügungen gegen die verfügende Behörde, sondern schliefse auch jeden Rechtsstreit mit einem dritten über die Geltung der Verfügung aus. Dagegen finde dieses Gesetz keine oder doch nur eine beschränkte Anwendung auf solche polizeiliche Verfügungen, deren Ausführung nicht oder nicht in ihrem ganzen Umfange positiv angeordnet sei. Dahin gehören die blofs erlaubenden Verfügungen, z. B. der gewöhnliche Baukonsens, auch wenn derselbe an die Erfüllung bestimmter positiver Bedingungen geknüpft sei. Den Gegensatz hierzu bilden die befehlenden positiven Verfügungen, insbesondere diejenigen, durch welche die Herstellung eines Bauwerks als im öffentlichen Interesse nothwendig angeordnet werde, und zwar auch dann, wenn die Ausführung durch eine dabei betheiligte Privatperson erfolgen solle. Für die Entscheidung der Frage, ob eine Verfügung der einen oder der anderen Art vorliege, sei aber nicht allein der Wortlaut — Genehmigung, Anordnung — mafsgebend, sondern es sei dabei auch der Grund und der Zweck der Verfügung in Betracht zu ziehen. Namentlich weise der Umstand, dafs eine bauliche Anlage nach der von der Behörde abgegebenen Erklärung im öffentlichen Interesse nothwendig sei, darauf hin, dafs, wenn auch die Anlage mit ausdrücklichen Worten nur etwa genehmigt sei, dies nicht im Sinne einer blofsen Erlaubnifs, sondern in dem einer positiven Anordnung zu verstehen sei.

Das Berufungsgericht untersucht nun die vorliegenden behördlichen Aussprüche darauf, ob dieselben eine polizeiliche Verfügung in dem Sinne einer Anordnung enthalten, und gelangt zu dem Resultate, dafs dies nicht der Fall sei, dafs vielmehr das Schreiben der königlichen Regierung zu D. vom 20. August 1884, in welchem diese sich mit den im Termine am

19. August 1884 über das Projekt zum Umbau des Bahnhofs O. getroffenen Vereinbarungen einverstanden erklärt, nur eine Genehmigung des von der Bahnverwaltung aufgestellten Bauprojekts und der im Prüfungstermine vereinbarten Abänderungen im Sinne einer bloſsen Bauerlaubniſs enthalte. wobei es sich, soweit die Aenderungen aus der polizeilichen Wahrung des öffentlichen Interesses hervorgegangen seien, nur um Bedingungen handle. an welche die Genehmigung zum Umbau geknüpft werde, ohne daſs mit der Genehmigung zugleich die Verpflichtung der Eisenbahnverwaltung zur Ausführung des ganzen Projekts ausgesprochen werden solle; daſs ferner die unter dem 17. November 1887 vom Minister der öffentlichen Arbeiten der Eisenbahndirektion ertheilte Ermächtigung zur Ausführung des projektirten Umbaues lediglich dem Interesse der Staatseisenbahnverwaltung entflossen sei, keineswegs aber eine polizeiliche Anordnung im allgemeinen öffentlichen Interesse habe treffen wollen.

Wenn aber auch — so erwägt das Berufungsgericht weiter — die bezeichneten behördlichen Aussprüche als positive Anordnungen einer Polizeibehörde aufzufassen seien, so biete doch deren Inhalt keinen Anhalt dafür, daſs durch dieselben der Eisenbahnbehörde Eingriffe in das Privateigenthum und den Besitzstand der Straſsenanwohner, insbesondere der Klägerin gestattet werden sollen, selbst wenn das Projekt nicht ohne solche Eingriffe ausgeführt werden könnte. In diesem Falle habe der Beklagte den Weg der Enteignung einschlagen müssen.

Das Berufungsurtheil, dessen Ausgangspunkte zwar richtig erscheinen. kann in seinem Resultate doch nicht aufrecht erhalten werden.

Als eine polizeiliche Verfügung, durch welche der Rechtsweg ausgeschlossen wird. (Gesetz vom 11. Mai 1842 § 1) erscheint zwar nicht die bloſse Genehmigung der königlichen Regieruug zur Ausführung eines Abkommens, durch welches der in seinem Besitz Gestörte angeblich die Arbeiten gestattet haben soll. Dieser im Urtheile des Reichsgerichts vom 19. November 1879 (Gruchot's Beiträge Band 24 Seite 95) an die Spitze der Entscheidungsgründe gestellte Satz läſst aber durch die Worte „nicht ohne Weiteres“ die Möglichkeit offen, daſs jene Genehmigung wohl die Bedeutung einer polizeilichen Verfügung haben kann, wenn etwas Weiteres hinzutritt. Dieses Weitere ist dann vorhanden, wenn — wie der preuſsische Gerichtshof zur Entscheidung der Kompetenzkonflikte sowie das preuſsische Obertribunal in konstanter Praxis angenommen habe, vergleiche preuſsisches Justiz-Ministerialblatt 1865 Seite 106, 1867 Seite 93, 1873 Seite 65, 239, 319, Entscheidungen des Obertribunals Band 51 Seite 104, Striethorst Archiv Band 80 Seite 210 oben, Band 91 Seite 176 — die polizeiliche Genehmigung eine Anlage betrifft, welche im Interesse des öffentlichen Verkehrs nothwendig ist. Dabei kommt es, wie ja auch das Berufungs-

gericht annimmt, nicht darauf an, ob die Ausführung der für nothwendig erachteten Anlage direkt durch die Polizeibehörde respektive auf deren gebietende Anordnung, oder von einer gleichfalls interessirten Privatperson mit bloſser Genehmigung der Polizeibehörde erfolgt (vergl. preuſsisches Justiz-Ministerialblatt 1865 Seite 109).

Das Berufungsgericht hatte demnach zu untersuchen, welche Bedeutung der Genehmigung der königlichen Regierung zu D. vom 20. August 1884 beizumessen sei. Bei dieser Prüfung ist dasselbe zu dem Resultat gekommen, jene Genehmigung habe lediglich die Natur einer gewöhnlichen polizeilichen Bauerlaubniſs, welche allerdings an Bedingungen gebunden sei, die aus polizeilichen Gründen im öffentlichen Interesse gestellt worden.

Daſs es sich hierbei im Wesentlichen nicht um eine unanfechtbare, durch Auslegung gewonnene thatsächliche Feststellung handelt, sondern um eine rechtliche Beurtheilung des Inhalts der betreffenden Urkunden, welche der Nachprüfung in der Revisionsinstanz unterliegt, darüber sind auch die Parteien einverstanden. Die vorzunehmende Nachprüfung führt nun nicht zu dem vom Berufungsgerichte gefundenen Ergebnisse. Zunächst darf ohne Weiteres angenommen werden, daſs, so oft nicht ein anderer Grund ersichtlich ist, eine Eisenbahnverwaltung zum Umbau eines Bahnhofes und zur Ausführung der dadurch gebotenen Aenderungen in den Zugängen u. s. w. nur dann schreiten wird, wenn die Rücksicht auf den öffentlichen Verkehr, dem ja die Eisenbahn und die zu deren Betrieb erforderlichen Anlagen zu dienen bestimmt sind, es nothwendig macht.

Wenn es nun in der Klage heiſst, die Beklagte sei durch die Landespolizeibehörde veranlaſst, die angeblich die Klägerin störenden und schädigenden Arbeiten in Folge des Umbaues des Bahnhofes zu O. auszuführen und damit in Uebereinstimmung im Thatbestande des Berufungsurtheils gesagt wird, die Herstellung jener Arbeiten seien von dem Beklagten auf Instanz der Landespolizeibehörde beschlossen, so wird man sich dem kaum entziehen können, was der erste Richter in dem Thatbestande seines Urtheils als unstreitig hinstellt. „Bei dem vom Beklagten bewirkten Umbau des Bahnhofes O. ist es im öffentlichen Interesse, insbesondere zur Sicherung des Bahnbetriebes und des allgemeinen Verkehrs für nothwendig erachtet, die Niveauübergänge in der Nähe des Bahnhofes zu beseitigen und die öffentlichen Straſsen durch Unterführungen zu leiten.“ Dies wird bestätigt durch den Umstand, daſs das von der Beklagten aufgestellte Projekt zum Umbau des Bahnhofs O., in welchem auch die hier fraglichen Straſsenunterführungen enthalten sind, unter Zuziehung von Kommissarien der königlichen Regierung zu D. und im Beisein von Vertretern anderer Behörden und betheiligter Korporationen im Termin am 19. August 1884 der landespolizeilichen Prüfung unterzogen ist. Indem die königliche Re-

gierung zu D. sich unter dem 20. August 1884 mit den in jenem Termine getroffenen Vereinbarungen einverstanden erklärte, genehmigte sie die Ausführung des Projekts mit den vorgenommenen Aenderungen durch den Beklagten und zwar als einer Anlage, welche sie im Interesse des öffentlichen Verkehrs veranlafst hatte. Dafs die Regierung ihr Einverständnifs nicht blofs vorläufig unter Vorbehalt der späteren endgültigen Genehmigung, erklärt hat, ergiebt sich daraus, dafs der Minister der öffentlichen Arbeiten durch Reskript vom 17. November 1884 die königliche Eisenbahndirektion ermächtigt hat, die Ausführung des Umbaues des Bahnhofes O. auf Grund der vorgelegten Pläne, sowie unter Beachtung der bei der landespolizeilichen Prüfung gestellten Forderung zu bewirken, mag der Minister in seiner Eigenschaft als oberste Behörde der Eisenbahnverwaltung oder als höchste Instanz der Baupolizeiverwaltung die Ermächtigung ertheilt haben.

Die Frage, ob der Beklagte, weil er etwa Eigenthum der Klägerin in Anspruch genommen, den Weg des Enteignungsverfahrens habe einschlagen müssen, bleibt hier, wo es sich nur um die Unzulässigkeit des Rechtsweges handelt, aufser Betracht.

Aus diesen Gründen mufste dem Revisionsantrage stattgegeben und der Rechtsweg für ausgeschlossen erachtet werden. Da die Abweisung der Klage durch das Urtheil erster Instanz lediglich auf der Unzulässigkeit des Rechtsweges beruht, so war dieses Urtheil durch die Abweisung der dagegen von der Klägerin eingelegten Berufung wiederherzustellen.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Reichsgerichts.*)

Reichsbeamtenrecht.

Gesetz betr. die Rechtsverhältnisse der Reichsbeamten vom 31. März 1873. §§ 128 ff.

Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 22. Oktober 1888. Entsch. No. 7. S. 40 ff.

Ein Reichsbeamter, welcher in Folge rechtskräftiger strafrechtlicher Verurtheilung seines Amtes verlustig gegangen, demnächst aber auf Grund erwirkter Wiederaufnahme des Verfahrens freigesprochen ist, ist berechtigt, die Nachzahlung des während seiner vorläufigen Dienstenthebung innebehaltenen Theils seines Diensteinkommens zu verlangen.

*) Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen, herausgegeben von den Mitgliedern des Gerichtshofs. Band XXII. Leipzig 1889. Veit & Comp. Vgl. zuletzt Archiv 1889 S. 593 ff. Das in diesem Band unter No. 15 S. 90—92 abgedruckte Erkenntnifs vom 15. Oktober 1888 betr. das Reichshaftpflichtgesetz ist im Archiv 1889 S. 449 ff. vollständig abgedruckt, daher in vorstehender Zusammenstellung nicht berücksichtigt.

Rheinisches Recht. Prozessrecht.

Code civil Art. 107. C. Pr. O. §§ 13 ff.

Erkenntnifs des Reichsgerichts vom 28. Dezember 1888. Entsch. No. 75. S. 385 ff.

Die Bestimmung des Art. 107 des Code civil, nach welcher ein auf Lebenszeit angestellter Beamter seinen Wohnsitz am Orte seiner dienstlichen Thätigkeit hat, ist durch die Bestimmung der Zivilprozefsordnung §§ 13 ff. nicht beseitigt. Der Beamte hat also, auch wenn er an einem anderen Orte seinen natürlichen Wohnsitz hat, seinen Gerichtsstand ebensowohl an dem Orte seines zivilrechtlichen Wohnsitzes.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Allerhöchste Verordnung vom 29. Juli 1889, betr. Abänderung und Ergänzung des § 35 der Militärtransportordnung für Eisenbahnen im Frieden (Friedenstransportordnung).

(R.-G.-Bl. von 1889 S. 172. Eisenbahnverordnungsblatt von 1889 S. 255.)

Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 10. August 1889, betreffend Abänderung und Ergänzung des Verzeichnisses der zum Gebrauche für die bewaffnete Macht vorbereiteten Sprengstoffe und Munitionsgegenstände.

(Eisenbahnverordnungsblatt von 1889 S. 256.)

Preufsen. Staatsvertrag zwischen Preufsen und Braunschweig vom 30. November 1888 wegen Herstellung einer Eisenbahn von Helmstedt nach Oebisfelde.

(G.-S. von 1889 S. 149. Eisenbahnverordnungsblatt von 1889 S. 256.)

Staatsvertrag zwischen Preufsen und Schwarzburg-Rudolstadt vom 1. Dezember 1888 wegen Herstellung einer Eisenbahn von Reinsdorf nach Frankenhausen.

(G.-S. von 1889 S. 161. Eisenbahnverordnungsblatt von 1889 S. 269.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:

Vom 14. August 1889, betreffend Beachtung der für die Anschlüsse der Personenzüge festgesetzten Wartezeiten.

Vom 16. August 1889, betreffend Ausrufen der Stationsnamen u. s. w. bei Ankunft der Züge auf den Stationen.

Vom 16. August 1889, betreffend Stempelpflichtigkeit von Kauf- und Lieferungsverträgen.

Vom 21. August 1889, betreffend amtliche Prüfung der zur Beförderung der unter XXXVIII Ziff. 1 und 2, sowie XXXVIII a und XXXVIII b der Anlage D zum Betriebsreglement genannten Stoffe dienenden Behälter.

(Eisenbahnverordnungsblatt von 1889 S. 251 ff.)

Vom 21. August 1889, betreffend Bezeichnung schnellfahrender Züge.

(Eisenbahnverordnungsblatt von 1889 S. 259.)

Vom 9. September 1889, betreffend Verwaltung und Betriebsleitung der Eisenbahn vom Bahnhofe Danzig (Olivaer Thor) nach dem Weichselufer oberhalb Neufahrwasser.

Vom 15. September 1889, betreffend Verdingungswesen.

(Eisenbahnverordnungsblatt von 1889 S. 261 ff.)

Vom 15. Oktober 1889, betreffend Beförderung von Dienstgütern auf den unter Staatsverwaltung stehenden Eisenbahnen.

(Eisenbahnverordnungsblatt von 1889 S. 273 ff.)

Bayern. Entwurf eines Eisenbahn-Gesetzes.

Der bayerischen Abgeordnetenkammer am 5. Oktober 1889 vorgelegt.

In Art. I des Entwurfes werden nachstehende Kredite nachgesucht:

1. für den doppelgeleisigen Ausbau der Bahnlinien Fürth-Rottendorf, Fürth-Bamberg-Lichtenfels und Hochstadt-Untersteinach, München-Ingolstadt-Treuchtlingen, Augsburg-Neuoffingen und München-Landshut 21 540 000 *M*,

2. für Beschaffung von Fahrmaterial und Ausstattung der Personenzüge mit Luftdruckbremsen 10 188 000 *M*,

3. für Erweiterung der Zentralwerkstätten in München, Nürnberg und Regensburg und der Betriebswerkstätte Augsburg 2 100 000 *M*,

4. für Vermehrung der Stations- und Strecken-Signalvorrichtungen, der elektrischen Einrichtungen, sowie der telegraphischen und telephonischen Verbindungen 150 000 *M*,

5. für Vermehrung der Bahnbetriebs-Telegraphenlinien 288 000 *M*,

6. für den Aufbau eines vierten Stockwerkes auf das Generaldirektionsgebäude an der Elisenstrafse in München 85 000 *M*,

7. für Erweiterung des Zentralbahnhofes München 12 440 000 *M*,

8. für Erbauung von Lokomotivremisen in München-Zentralbahnhof, Oberndorf-Schweinfurt und Weilheim 223 800 *M*,

9. für Herstellung zweier Gebäude für Büreaus und Dienstwohnungen in München-Zentralbahnhof 273 400 *M*,

10. für Unterführung der Thalkirchenerstrafse beim Südbahnhofe München 270 000 *M*,

11. für Unterführung der Berg am Laimstrafse im Ostbahnhofe München 470 000 *M*,

12. für Grunderwerbungen zur Ladehoferweiterung in Augsburg 152 000 *M*,

13. für Unterführung der Rothenburgerstrafse im Zentralbahnhofe Nürnberg 290 000 *M*,

14. für Erweiterung der Donaulände zu Passau 176 000 *M*,

15. für Erweiterung des Bahnhofes Aschaffenburg und Umbau der Geleiseanlage dortselbst 2 070 000 *M*.

Insgesammt betragen die Forderungen 50 716 200 *M*, welche durch ein auf die Staatseisenbahnen zu versicherndes Staatsanlehen gedeckt werden sollen.

Oesterreich-Ungarn. Das Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt enthält in den folgenden Nummern die nachstehenden, das Eisenbahnwesen betreffenden wichtigeren Gesetze, Erlasse u. s. w.

(No. 104:) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 21. August 1889, betreffend Erstreckung der probeweisen Anwendung der neuen Normals über das Bremsausmafs bei Lokalbahnen. Desgl. vom 18. August 1889, betreffend die Beförderung von Rufs mineralischen Ursprungs. (No. 105:) Desgl. vom 3. August 1889, betreffend die Gestattung des Eisenbahntransportes der Sprengmittel Kohlenwetterdynamit und Schiefswolledynamit aus den Fabriken zu Zamky bei Prag, St. Lambrecht in Steiermark und zu Prefsburg der Aktiengesellschaft Dynamit Nobel in Wien. (No. 106:) Erlafs der k. k. Generalinspektion vom 13. August 1889, betreffend die ausgedehntere Anwendung von Weichen- und Signal-Sicherungsanlagen. (No. 109:) Konzessionsurkunde vom 26. Juli 1889 für die Lokalbahn von Grofs-Priesen nach Wernstadt mit einer Abzweigung nach Auscha. (No. 110:) Konzessionsurkunde vom 23. Juli 1889, für die Lokalbahn von Stauding nach Wagstadt. (No. 111:) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 20. September 1889, betreffend einheitliche Bezeichnung der schnellfahrenden, dem öffentlichen Personenverkehre dienenden Eisenbahnzüge. (No. 116:) Erlafs des k. k. Handelsministers vom 20. September 1889, betreffend Tarifermäfsigung für Saatgetreide.

Rufsland. Kaiserl. Erlafs vom $\frac{\text{21. Juni}}{\text{3. Juli}}$ 1889, betr. den Bau von Getreideelevatoren und Speicheranlagen an den Südwestbahnen.

Veröffentlicht in der Zeitschr. d. Min. d. Verk. vom 12./24. September 1889.

Die Gesellschaft der Südwestbahnen wird ermächtigt, in Odessa und auf 9 anderen Stationen ihrer Eisenbahnen (Krüschopol, Nowoukrainka, Pürliza, Roschischtsche, Polonnoe, Tschubowka, Proskurow, Popelnja und Skinosü) Getreideelevatoren und Speicheranlagen zu erbauen und zu betreiben. Das für den Bau dieser Anlagen erforderliche Kapital soll aus dem Bestande der Pensionskasse der Bediensteten der genannten Gesellschaft entnommen werden und von letzterer mit $5^1/_4$ pCt. verzinst und im Laufe von 12 Jahren zurückgezahlt werden. Die Regierung behält sich das Recht vor, diese Anlagen gegen Erstattung der Baukosten — soweit die letzteren zu der betreffenden Zeit noch nicht getilgt sind — zu übernehmen. Zugleich werden Höchstbeträge festgesetzt, welche für die Benutzung der Speicher erhoben werden dürfen. Diese Sätze sind für Odessa für das Pud Getreide: für das Ausladen in die Behälter der Elevatoren 0,25 Kop., für das Wiegen 0,20 Kop., für die Aufbewahrung

für jeden Monat 0,33 Kop. (mindestens mufs für ½ Monat bezahlt werden), für die obligatorisch zweimalige Durchlüftung des Getreides während eines Monats 0,33 Kop., für jede weitere in Folge der Beschaffenheit des Getreides oder auf Wunsch des Besitzers stattfindende Durchlüftung 0,15 Kop., für die Versicherung des Getreides 0,15 Kop.

Kaiserlicher Erlafs vom 7./19. Juli 1889, betr. den Bau und Betrieb einer Nebenbahn für öffentlichen Verkehr von Schadrinsk nach der Station Ostrowska der Eisenbahn Jekaterinburg—Tjumen.

Veröffentlicht in der Zeitschr. d. Min. d. Verk. vom 29. August / 10. Septbr. 1889.

Die Konzession für den Bau und Betrieb der vorgenannten, 116 Werst langen Nebenbahn wird einer Privatgesellschaft übertragen, welcher seitens des Staates keinerlei Unterstützung gewährt und auch das Recht der Zwangsenteignung nicht zugebilligt wird. Die Baupläne sind von der Regierung zu genehmigen, welche die Bauausführung, sowie später den Betrieb durch Beamte überwachen läfst. Zur Deckung der Kosten der Staatsaufsicht und der Eisenbahnpolizei hat die Gesellschaft alljährlich während der Bauzeit 14 Rbl. für die Werst und während des Betriebes ½ pCt. der Roheinnahme an die Krone zu zahlen. Für die Beförderung der Personen und der Eilgüter ist ferner die gesetzliche Steuer zu entrichten. In Bezug auf die Beförderungstarife unterwirft sich die Gesellschaft vollständig den Bestimmungen der Regierung. Der letzteren steht nach Verlauf von 25 Jahren nach der Betriebseröffnung das Recht des Rückkaufs zu gegen Zahlung des für die Herstellung der Bahn nach dem vom Minister der Verkehrsanstalten festgestellten Kostenanschlage aufgewendeten Betrages. Nach 90 Jahren verfällt die Bahn unentgeltlich dem Staate. Die Gesellschaft ist verpflichtet, für alle Bahnbedürfnisse ausschliefslich russische Erzeugnisse zu verwenden.

Kaiserlicher Erlafs vom 8./20. Juli 1889, betr. den Bau und Betrieb von Zweigbahnen und Getreideelevatoren an der Rjäsan-Koslower Eisenbahn.

Veröffentlicht in der Zeitschr. d. Min. d. Verkehrsanstalten vom 12./24. September 1889.

Die Gesellschaft der Rjäsan-Koslower Eisenbahn wird ermächtigt, Zweigeisenbahnen von ihrer Bahn nach den Städten Ranenburg, Dankow und Lebedjan, sowie Getreideelevatoren in Koslow, Rjaschk, Dankow und Lebedjan zu erbauen und zu betreiben. Den Betrieb der Getreideelevatoren kann die Gesellschaft, wenn es ihr zweckmäfsig erscheint, an die betreffenden Städte oder Kreisvertretungen (Semstwos) abtreten.

Kaiserlicher Erlafs vom 8./20. Juli 1889, betr. Bauten der Südwestbahnen.

Veröffentlicht in der Zeitschr. d. Min. d. Verk. vom 12./24. September 1889.

Die Gesellschaft der Südwestbahnen wird ermächtigt, auf der Strecke Birsula-Schmerinka das zweite Geleis herzustellen, sowie verschiedene Zweigbahnen zu bauen. Zur Beschaffung des für diese Bauten, sowie zur Erhöhung des Betriebskapitals erforderlichen Geldbetrages wird die Gesellschaft 4prozentige Obligationen ausgeben, für welche die Regierung Zinsbürgschaft übernimmt.

Verordnung vom $\frac{\text{26. Juli}}{\text{7. August}}$ 1889, betr. die für Aufbewahrung von Gütern seitens der Eisenbahnen zu erhebenden Gebühren.

Veröffentlicht in der Zeitschr. d. Min. d. Verk. vom 8./20. August 1889.

Nach Art. 49 u. 50 des allgem. russ. Eisenbahngesetzes vom 12./24. Juni 1885. (Vgl. Archiv 1885 S. 643 u. ff.) sind die Eisenbahnen verpflichtet, jedes auf einer Station zugeführte Gut, dessen Beförderung gestattet ist, anzunehmen, auch wenn die Absendung am Tage der Einlieferung nicht möglich ist. Für die in letzterem Falle erforderliche Bergung sind die Eisenbahnen berechtigt, eine besondere Gebühr zu erheben, deren Betrag auf $^1/_8$ Kopeken für das Pud (16,38 kg) festgesetzt ist. Mit der vorstehenden Verordnung werden über die Erhebung dieser Gebühr besondere Vorschriften erlassen. Hienach sind von der Gebühr befreit: Eilgutsendungen, Pferde und sonstige Thiere, Militärgut, Stückgüter, ferner unter gewissen Umständen Mineralkohle, Baumaterialien u. dergl.

Verordnung vom $\frac{\text{31. Juli}}{\text{12. August}}$ 1889, betr. die Verhütung von Diebstählen an den von den Eisenbahnen zur Beförderung übernommenen Gütern.

Veröffentlicht in der Zeitschr. d. Min. d. Verk. vom 8./20. August 1889.

In neuerer Zeit ist vielfach Klage über Diebstähle, welche an den den Eisenbahnen zur Beförderung übergebenen Gütern verübt werden, geführt worden und sind Mittheilungen gemacht, nach welchen diese Diebstähle nur unter organisirter Betheiligung von Eisenbahnbediensteten ausgeführt sein können. Die Eisenbahnverwaltungen werden deshalb angewiesen, zur Verhütung derartiger Diebstähle, durch welche das in die Eisenbahnen gesetzte Vertrauen schwer geschädigt wird, neben den von Seiten der Gerichte und der Polizeibehörden zu treffenden Mafsnahmen selbst eine scharfe Aufsicht über ihre Beamten auszuüben und solche, die nicht ganz zuverlässig sind, aus dem Dienste zu entfernen.

Verordnung vom 1./13. August 1889, betr. die Versammlungen der Vertreter der Eisenbahnen in Tarifangelegenheiten.

Veröffentlicht in der Zeitschr. d. Min. d. Verk. vom 15./27. August 1889.

Im Verfolg des kaiserlichen Erlasses vom 8./20. März 1889, betreffend die Mittel zur Ausübung der Staatsaufsicht über die Eisenbahnen*), werden Vorschriften für die Versammlungen der Vertreter der Eisenbahnen in Tarifangelegenheiten erlassen. Nach diesen Vorschriften treten die Versammlungen auf Veranlassung oder mit Genehmigung des Finanzministers zusammen und sind entweder allgemeine Versammlungen sämmtlicher russischer Eisenbahnen oder besondere Versammlungen einzelner Eisenbahngruppen oder der an einzelnen direkten Verkehren betheiligten Eisenbahnen. An allen Versammlungen haben sich Vertreter des Finanzministeriums, sowie anderer Staatsbehörden, welche dazu berufen werden, zu betheiligen. Auf Ersuchen können ferner Vertreter von Instituten und Gesellschaften, welche bei den zur Berathung stehenden Angelegenheiten betheiligt und deren Satzungen von der Regierung genehmigt sind, als Theilnehmer zugelassen werden, jedoch nur mit berathender Stimme. Jede Versammlung wählt einen Geschäftsführer, welcher vom Finanzminister zu bestätigen ist.

Verordnung vom 5./17. August 1889, betr. Mafsnahmen zur Beseitigung der Konkurrenzbestrebungen der Eisenbahnen.

Veröffentlicht in der Zeitschr. d. Min. d. Verk. vom 22. August / 2. September 1889.

Im Verfolg des kaiserlichen Erlasses vom 8./20. März 1889 über die Regelung des Tarifwesens der Eisenbahnen (vergl. Archiv 1889 S. 526) werden seitens des Finanzministers Vorschriften über die zur Beseitigung der Konkurrenzbestrebungen der Eisenbahnen zu treffenden Mafsnahmen erlassen. Nach diesen Vorschriften sollen für konkurrirende Strecken entweder gleiche oder gleichartige Tarifsätze festgestellt, oder es soll der Verkehr oder die daraus sich ergebenden Einnahmen nach Mafsgabe der jeweiligen besonderen Verhältnisse auf die verschiedenen in Konkurrenz tretenden Strecken vertheilt werden. Die Frage, ob und welche Mafsnahmen in bestimmten Fällen zu treffen sind, soll auf den in Gemäfsheit der Verordnung vom 1./13. August 1889 abzuhaltenden „Versammlungen der Vertreter der Eisenbahnen in Tarifangelegenheiten" zur Berathung kommen, von welchen dann Vorschläge dem Finanzministerium unterbreitet werden.

Vereinigte Staaten von Amerika. Bundesgesetz, betr. den zwischenstaatlichen Verkehr vom 4. Februar 1887 nebst Novelle vom 2. März 1889.

Eine vollständige Uebersetzung dieses Gesetzes ist abgedruckt S. 803 ff. dieses Heftes des Archivs.

*) Vergl. Archiv 1889 S. 526.

Bücherschau.

Besprechungen.

Geschichte der königl. sächsischen Staatsbahnen. Denkschrift zur Feier der achthundertjährigen Herrschaft des Hauses Wettin in den sächsischen Landen. Im Auftrage des königl. Finanzministeriums herausgegeben von der Generaldirektion der Staatseisenbahnen. (Bearbeitet vom Rechnungsrath Ulbricht, Vorstand des statistischen Büreaus der sächsischen Staatseisenbahnen.) Dresden. 1889. C. Heinrich.

Am 7. April 1839 wurde das Schlufsstück der Leipzig-Dresdener Eisenbahn, die Strecke Riesa-Oberau, dem Verkehre übergeben, und damit die ganze Bahn, die erste gröfsere Eisenbahn Deutschlands, in Betrieb gesetzt. Fünfzig Jahre sind seitdem verflossen. Im Jahre 1889 hat das Königreich Sachsen grofsartige Festlichkeiten zur Erinnerung an die achthundertjährige Herrschaft des Hauses Wettin in den sächsischen Landen veranstaltet. Zu den Festgaben, welche dem König Albert bei dieser Gelegenheit überreicht sind, gehört auch das vorstehende, wahrhaft glänzend ausgestattete und unter voller Benutzung amtlicher Materialien bearbeitete Buch, in welchem ein kurzer Rückblick auf das sächsische Eisenbahnwesen in den ersten fünfzig Jahren seines Bestehens geboten werden soll. Diese fünfzig Jahre sind die Zeit von 1837 bis 1887. Im Jahre 1837 wurde die erste Strecke der Leipzig-Dresdener Bahn, Leipzig-Gerichshain, eröffnet, und damit ist wohl der richtige Anfangspunkt für die Einführung der Eisenbahnen in Sachsen gegeben, wenn man nicht noch zwei Jahre weiter, auf den 14. Mai 1835, zurückgehen will, den Tag, an welchem das Aktienkapital der Leipzig-Dresdener Eisenbahn gezeichnet, und die Ausführung dieses Unternehmens sicher gestellt wurde.

Das Buch enthält aufser Einleitungs- und Schlufs- sieben weitere Kapitel mit folgenden Ueberschriften: Die Entstehung der einzelnen (61) Linien; die allmähliche Ausbreitung des Bahnnetzes; der Schienenweg; die Sicherheitsvorkehrungen; die Transportmittel; der Verkehr; die finanziellen

Ergebnisse. Auf vier, musterhaft gezeichneten und gedruckten Tafeln befinden sich bildliche Darstellungen: 1. Ueber die ursprüngliche Entstehung der — jetzt — im Eigenthum des königl. sächsischen Staats befindlichen Eisenbahnen als Staats- oder Privatbahnen. Hiernach sind vom Staate erbaut 1 178,35 km = 51,55 pCt., von Privaten 1 107,55 km = 48,45 pCt. aller Bahnen. 2. Ueber die Ausbreitung der königl. sächsischen Staatsbahnen von 1837 bis 1887 in fünf Zeitabschnitten von je zehn Jahren. Die meisten Eisenbahnen sind gebaut in dem Jahrzehnt 1868 bis 1877, nämlich 949,96 km = 41,56 pCt., die wenigsten im Jahrzehnt 1848 bis 1857, nämlich 231,50 km = 10,13 pCt. aller Bahnen. Auf dem dritten Bilde ist die Verdichtung des Eisenbahnverkehrs, und zwar des Personen- und des Güterverkehrs besonders, im Verhältnifs zum Flächenraum des Landes dargestellt, das vierte enthält den Zugverkehr auf den königl. sächsischen Staatsbahnen an den einzelnen Stunden des Tages und der Nacht nach dem Sommerfahrplan 1888, gesondert nach Schnellzügen, Personenzügen, gemischten Zügen und reinen Güterzügen, und in der Summe aller Züge.

Die Darstellung des Buches ist eine streng sachliche und ganz objektive, sie schliefst alles Persönliche aus. So werden nicht einmal die Namen der Gründer und der Erbauer der Leipzig-Dresdener Eisenbahn genannt. Die Eisenbahnpolitik des Königreichs Sachsens geht im Wesentlichen parallel mit der preufsischen. Die ersten Bahnen sind Privatbahnen, welche indessen nur zu Stande kommen, nachdem die Staatsregierung sich zur Gewährung zahlreicher und werthvoller Vergünstigungen entschlossen hat. Schon bald aber zeigte sich, dafs desungeachtet der private Unternehmungsgeist das Eisenbahnnetz nicht so schnell und so vollständig herzustellen vermochte, als die Bedürfnisse des Verkehrs dies erforderten, und der Landtag des Jahres 1845/46 genehmigte bereits den Bau einer Staatsbahn, der Dresden-Bodenbacher Linie, deren erste Strecke Dresden-Pirna am 1. August 1848 eröffnet wurde. Bis zum Jahre 1876 herrschte dann das sogenannte gemischte Eisenbahnsystem, an dessen Stelle mit dem Ankauf der Leipzig-Dresdener Bahn das reine Staatsbahnsystem treten sollte, welches heute das im Königreich Sachsen herrschende ist.

Es kann nicht die Absicht sein, auf den reichen Inhalt des vorliegenden werthvollen Buches an dieser Stelle näher einzugehen. Bei der ungemein knappen Darstellung, deren sich der Verfasser durchweg befleifsigt, würde man, wollte man diesen Inhalt erschöpfen, fast das ganze Buch hier abdrucken müssen. Allen Fachgenossen, welche für die Entwicklung und die Geschichte unserer deutschen Eisenbahnen Verständnifs und Interesse haben, kann das Studium des ganzen Werkes daher nur dringend empfohlen werden. *v. d. L.*

Brunkow, O., Lieutenant a. D. Die Wohnplätze des Deutschen Reichs. Auf Grund der amtlichen Materialien bearbeitet und herausgegeben. Neue, vollständig umgearbeitete Auflage. 3 Bände. Berlin. 1889. Selbstverlag des Herausgebers. Gneisenaustr. 27. Preis ℳ 55.

Die Veröffentlichung der ersten Auflage dieses mühsamen Werkes begann im Jahre 1879. Sie erschien in 8 Bänden in grofs Quartformat, und zerfiel in zwei Abtheilungen, die eine für Preufsen, die andere für die nichtpreufsischen deutschen Staaten. Der sehr bedeutend verminderte Umfang der neuen Auflage — aus den 8 Quartbänden sind drei starke Oktavbände geworden — ist im Wesentlichen erreicht durch andere, und zwar übersichtlichere Anordnung des Drucks. In der ersten Auflage waren je zwei Seiten in 20 Spalten eingetheilt, in welche alle die auf die einzelnen Orte sich beziehenden Angaben eingeordnet waren. Die Köpfe der Spalten mufsten auf jeder Seite wiederholt werden, und fast jede Spalte enthielt sehr viel leeren, nicht ausgenutzten Raum. In der neuen Auflage ist hinter jedem Ort in fortlaufendem Druck alles Nothwendige und Wissenswerthe, unter Annahme bestimmter, leicht verständlicher Abkürzungen aufgeführt; der Ortsname selbst ist in deutlicher, fetter Schrift gedruckt. Diese Anordnung verdient entschieden den Vorzug vor der früheren. Eine weitere Verbesserung der neuen Auflage liegt darin, dafs die Trennung zwischen dem preufsischen und dem nichtpreufsischen Deutschen Reiche nicht beibehalten ist, alle deutschen Wohnplätze vielmehr durcheinander in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt werden. Eine Erweiterung hat das Werk erfahren durch Aufführung der nächsten oder meist benutzten Güterstationen bei denjenigen Orten, welche dem Eisenbahnnetze noch nicht angeschlossen sind. Selbstverständlich sind in der neuen Auflage auch die Ergebnisse der Volkszählung des Jahres 1885 vollständig benutzt. In seiner jetzigen Gestalt dürfte sich das Werk hiernach insbesondere für alle Behörden als wesentlich brauchbarer bewähren, als in der früheren.

Quensell, E. G. L., Oberförster a. D. Lebendige Hecken als Befriedigung von Grundstücken. Mit Illustrationen. Dresden 1888. Friese & von Puttkamer.

In dieser 33 Oktavseiten langen Schrift werden verschiedene Holzarten bezüglich ihrer Brauchbarkeit zu Heckenpflanzungen besprochen und wird angegeben, in welcher Weise die einzelnen Straucharten behandelt werden müssen, wenn eine ihrem Zwecke entsprechende dichte und dauerhafte Hecke gebildet werden soll. Als zur Heckenbildung gut geeignet wird insbesondere auch die Berberitze (Sauerdorn, Berberis vulgaris, L.)

empfohlen, ein Strauch, dessen Anpflanzung an den preufsischen Staatsbahnen zur Zeit nicht gestattet ist, weil man seither allgemein annahm, dafs der auf den Blättern der Berberitze häufig vorkommende rostfarbige Berberitzenstaubschwamm (Aecidium berberidis) sich den benachbarten Getreidefeldern mittheile und so den Getreiderost oder Getreidebrand erzeuge. Wie in der Schrift mitgetheilt wird, soll durch neuere Versuche festgestellt worden sein, dafs eine derartige Ansteckungsgefahr nicht besteht. Wenn dies sich bestätigen sollte, würde ein Grund, von der Verwendung dieses in mehrfacher Beziehung nützlichen Strauches zu Heckenpflanzungen abzusehen, nicht vorliegen. *H. Claus.*

Kalender für Eisenbahntechniker. Begründet von Heusinger von Waldegg, neubearbeitet unter Mitwirkung von Fachgenossen von Regierungsbaumeister A. W. Meyer.

Kalender für Strassen- und Wasserbau- und Kulturingenieure. Herausgegeben von Baurath A. Rheinhard.

Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1890.

Die vorbezeichneten Kalender sind für das Jahr 1890 in siebzehnter Auflage erschienen; ihrer besonderen Empfehlung bedarf es nicht mehr, da sie längst in Fachkreisen eingebürgert und beliebt sind. Die Herausgeber sind, wie alljährlich bei jeder neuen Auflage, bemüht gewesen, das schon an sich reiche und handlich geordnete Material nach verschiedenen Richtungen zu vervollständigen und zu berichtigen. Neu hinzugekommen sind in dem Kalender für Eisenbahntechniker hauptsächlich „Auszug aus den Grundzügen für den Bau und Betrieb der Lokaleisenbahnen" nach den von der technischen Kommission des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen am 28/30. Juli 1886 in Salzburg gefafsten Beschlüssen und „der Querschwellenoberbau aus alten Eisenbahnschienen, Bauart Schmidt." Es ist kein Grund ersichtlich, weshalb dieser Oberbau in einem besonderen Abschnitt (XIII) behandelt worden ist, und nicht in dem den Querschwellenoberbau allgemein behandelnden Abschnitt XII No. 1 Aufnahme gefunden hat. Auch die technischen Vereinbarungen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen über den Bau und Betrieb der Haupteisenbahnen sind nach den neuesten Beschlüssen der Eisenbahntechnikerversammlungen vom 19/20. Mai 1882 in Graz, vom 28/30. Juli 1886 in Salzburg und vom 19/20. Juni 1888 in Konstanz umgeändert. Die Personalstatistik leidet, wie bei einigen Stichproben bemerkt worden, mehrfach an Unvollständigkeiten und Unrichtigkeiten und bedürfte einer genauen Durchsicht, wenn thunlich in Benehmen mit den verschiedenen Behörden.

Der Kalender für Strafsen- und Wasserbau- und Kulturingenieure ist ebenfalls mehrfach erweitert und berichtigt worden. Der vorbezeichnete „Auszug aus den Grundzügen für den Bau und Betrieb der Lokaleisenbahnen“ hat auch hier Aufnahme gefunden. Aus dem ferner neu hinzugekommenen Stoff erwähnen wir noch besonders die auf Grund langjähriger Erfahrungen des Herausgebers aufgestellten Grundsätze für den Entwurf von Waldwegnetzen und Waldwegbauten auf Seite 162 und 163. *J.*

Flister, Carl, königl. Eisenbahnbetriebssekretär, Taschenkalender für Eisenbahnbetriebs- und Verkehrsbeamte im Deutschen Reiche auf das Jahr 1890. Siebenter Jahrgang. Mit einer grofsen Eisenbahnkarte. Lindenau-Leipzig. Verlag für Eisenbahnliteratur (Friedrich Pfau).

Der neue Jahrgang dieses in dem Archiv wiederholt lobend angezeigten Kalenders stimmt im Wesentlichen mit dem Jahrgang 1889 überein. In dem Notizkalendarium sind je zwei Spalten zur Eintragung der Einnahmen und Ausgaben jeden Tages hinzugefügt. Die meisten der gewohnten Beilagen sind beibehalten, einige weggelassen, andere neu aufgenommen. Die Angaben über die Preise und die Geltungsdauer der Rückfahrkarten der preufsischen Staatsbahnen auf S. 240 sind zum Theil unrichtig. *v. d. L.*

UEBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Aschrott, Dr. T. F. Die amerikanischen Eisenbahnen und das neue Eisenbahngesetz in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Leipzig 1889.

Bornhack, C. Preufsisches Staatsrecht. Freiburg i. Br.

Du Bousquet. Les encombrements par les neiges des voies ferrées. Lille.

Le Chatelier, L. La question du Métropolitain. Paris.

Christophle, A. Traité théorique et pratique des travaux publics. Paris.

Coen, G. Le grande strade del commercio internationale proposte fino dal secolo XVI. Livorno. £ 3,00.

Cohn, G. System der Finanzwirthschaft. Stuttgart 1889. ℳ 16,00.

Eeckman, L. und Spronck, L. Code de commerce en vigueur en Belgique. Bruxelles. Fr. 1,50.

Féraud-Giraud, L. J. D. Code des transports de marchandises et de voyageurs par chemins de fer. Paris.

First annual Report on the Statistics of Railways in the United States to the Jnterstate Commerce Commission for the year ending Jnne 30. 1888. Washington 1889.

Foyot, L. und Lanjalley, A. Dictionnaire des finances. Paris Fr. 3,50.

Friedrichs, R. Das Gesetz betr. die Anlegung und Veränderung von Strafsen und Plätzen in Städten und ländlichen Ortschaften vom 2. Juli 1875. 2. Auflage. Berlin. ℳ 2,50.

Grandvallet, A. Les chemins de fer français au point de vue de la guerre. Paris.

Hirsch, H. Statistische Uebersichten der Staatswirthschaften, des Welthandels und Weltverkehrs in Zahlenbildern 1889. Wien. ℳ 1,00.

Hübners, O. Geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde 1889. Frankfurt a. M. ℳ 1,00

Joseph, P. Tramway à vapeur de Saint-Martin à Mareuil-sur Ay par Épernay et Ay. Épernay.

Ladame, J. Chemin de fer de Calais à Milan. Paris. Fr. 5,00

Lechalas, G. Manuel de droit administratif. Paris.

Lefèvre, P. et G. Cerbelaud. Les chemins de fer. Paris.

Löbe, E. Der Staatshaushalt des Königreichs Sachsen in seinen verfassungsrechtlichen Beziehungen und finanziellen Leistungen Leipzig. ℳ 7,00.

Meili, Prof. Dr. Rechtsgutachten im Prozefs der Baugesellschaft Fluelen-Göschenen gegen die Gotthardbahn-Gesellschaft 1889. Zürich.

Nachrichten, Statistische von den Eisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für das Rechnungsjahr 1887. Berlin. ℳ 12,50.

Picardat, L. Construction du chemin de fer Decauville de Sousse à Kairouan en 1881—1882. Paris.

Railroad cases, American and English. Northport. $ 4,50.

Röll, Dr. V. Encyklopädie des gesammten Eisenbahnwesens I Band 1890. Wien. ℳ 10,00.

Rouanet, G. La vérité sur les chemins de fer serbes. Paris.

Sinclair, A. Les locomotives compound. Paris.

Statistik des böhmischen Braunkohlenverkehrs im Jahre 1888. Teplitz ℳ 2,00.

Statistique des chemins de fer français au 31. décembre 1887. Paris. Fr. 5,00

Ueber den Ausbau der österreichischen Staatseisenbahnen. Wien. ℳ 0,50.

Vogel, L. Das Dispositionsrecht beim Transport. Jnauguraldissertation 1889. Zürich.

Zeitschriften.

Allgemeine Bauzeitung. Wien.

1889. Heft 9.

Ueber das Grofsfürstenthum Finnland mit besonderer Berücksichtigung der Kommunikationen.

Annales des ponts et chaussées. Paris.

Juni 1889.

Les épreuves des tabliers métalliques des ponts de Cubzac sur la Dordogne.

Archiv für Post und Telegraphie. Berlin.

No. 18 u. 19. September und Oktober 1889.

Die transkaspische Eisenbahn.

Bulletin de la Commission internationale du Congrès des chemins de fer. Bruxelles.

August 1889.

Le poids mort des trains. Les renseignements techniques relatifs à l'entretien des voies métalliques. L'organisation des trains de marchandises. Le principe Compound. Le matériel roulant. La qualité du métal des rails et des accessoires de la voie. Les renseignements techniques relatifs aux bris des rails. Les chemins de fer sur routes ou tramways à vapeur. Les trains de voyageurs. L'affermage de l'exploitation des chemins de fer secondaires. L'eclairage électrique des trains et de gares. L'eclissage. Les primes au personnel. Les manoeuvres de gare. Les relations internationales. L'éclairage électrique des trains et des gares. Les freins électriques. La soudure électrique. L'usure des rails d'acier. La composition des trains de voyageurs.

September 1889.

La qualité du métal des rails et des accessoires de la voie. Les chemins de fer sur routes et tramways à vapeur. Les renseignements techniques relatifs au graissage des locomotives. L'usure des rails d'acier. Les gares à voyageurs à grand traffic. Le matériel roulant.

Oktober 1889.

Documents officiels de la commission internationale.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

No. 37 bis 43. Vom 14. September bis 26. Oktober 1889.

(No. 37 u. 38a:) Vermeidung von Eisenbahnbetriebsstörungen durch Schnee. (No. 38:) Ueber das Verhalten des Oberbaues auf der Gotthardbahn. (No. 42 u. 43:) Ueber die Stellung der Weichen und Signale durch Wasserdruck. (No. 43:) Ueber Einheitszeit.

Der Civilingenieur. Leipzig

Heft 6. 1889.

Erinnerungen an den Bau und die ersten Betriebsjahre der Leipzig-Dresdener Eisenbahn.

Danubius. Wien.

No. 27. Vom 5. Juli 1889.

Arbeiter-Unfall- und Altersversicherung.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

No. 70 bis 84. Vom 31. August bis 19. Oktober 1889.

(No. 70:) Die Wasserstrafsen und Eisenbahnen des rheinisch-westfälischen Industriebezirks. (No. 74:) Ueber Weichensignale. (No. 76:) Ueber Verbundlokomotiven. (No. 84:) Ueber das Verhalten des Oberbaues der Gotthardbahn.

L'Économiste français. Paris.

No. 36. Vom 7. September 1889.

Cette et les chemins de fer du Sud-Est.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

Heft 17. September 1889.

Die verbesserten Blockapparate für den Eisenbahnbetrieb von Siemens & Halske.

Heft 19. Oktober 1889.

Wärterbuden-Telegraphenapparate mit Ausgleichswiderstand.

Желѣзнодорожное дѣло (Eisenbahnwesen). St. Petersburg. 1889.

No. 30 bis 35.

(No. 30, 32—34:) Verhandlungen des Ausschusses der kaiserl. russ techn. Gesellschaft über die durch Sibirien zu bauende Eisenbahn. (No. 31:) Wohlfeile Eisenbahnen in Schweden (fortgesetzt in No. 35). Die Versuche mit der Westinghouse-Bremse auf den badischen Staatsbahnen am 19. und 20. März 1889. Die belgische nationale Nebenbahn-Gesellschaft. (No. 35:) Die Arten der „Nebenbahnen". Japans Finanzen und Eisenbahnen.

Engineering. London.

No. 1234 bis 1242. Vom 23. August bis 18. Oktober 1889.

(No. 1234:) Carriage for the Brunig Railway. Scientific instruments at the Paris exhibition. The Paris, Lyon and Mediterranean Railway works. (No. 1235 u. 1236, 1238:) Railway rolling stock at the Paris exhibition. (No. 1235:) The Jull centrifugal snow excavator. Operating Railway switches. Tank locomotive for the Eastern Railway of France at the Paris exhibition. (No. 1237:) Railway signaling at the Paris exhibition. The Railways of New South Wales. (1238:) The international Railway Congress. Tank locomotive: Eastern Railway of France. (No. 1240:) Experimental van: Western Railway of France. Locomotive for the Brunig Railway. Knaudt and Pohlmeyer's locomotive boiler. The Railways in India. (No. 1241:) Twenty-ton wagon for the Grand Central Railway of Belgium. Train tablet exchanging apparatus. The Westinghouse electric company. Railway entreprise in Scotland. (No. 1242:) Locomotive for the Western Railway of France at the Paris exhibition.

Engineering News. New York.

No. 34 bis 41. Vom 24. August bis 12. Oktober 1889.

(No. 34:) General location of Railways lines, with reference to sources of traffic. Reports of State Railroad Commissioners. Lesser Railway structures; wooden cattle guards and culverts. Railways of the United States in 1888. (No. 35:) Steam inspection car „Nydia". Algerian Railways. The „Chemin de fer glissant". Railways of New Zealand. (No. 36:) The Chignecto Ship-Railway. Z-iron Railway ties. Metal Railway ties. Tractive power of locomotives. The Railway systems of the Rocky Mountain and Pacific States. (No. 37:) A remarkable new motor. The Nicaragua ship-canal. The Weems electric Railway. The abandoned works at Panama. The Railways and the public. The Nicaragua canal project. (No. 38:) Certain conditions in the manufacture of steel rails which may greatly influence their life in service. The Denver, Colorado Cañon and Pacific Railroad project. Railways in China. The Abt rack-rail system on the Transandine Railway. Accidents on British Railways in 1888. Cañon and Railway lines. (No. 39:) The Chignecto ship-Railway lifting docks. Statistics of Railway construction. Railway construction in the Southwest. (No. 40: India-China Railways. How State Railways pay. The Hudson River tunnel (No. 41:) A manual of Railway field work and laying out of works. Two systems of train operation.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 5. Vom 1. September 1889.

Verstärkung des Oberbaues bei der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn und bei der französischen Ostbahn. Die Einrichtungen für Signal- und Weichensicherung auf der deutschen allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung. Ueber Fortschritte bei der Verwendung von Flufseisen für Baukonstruktionen, besonders im Brückenbau. Vorrichtung zur Aufnahme der Radreifen- und Schienenprofile. Der internationale Eisenbahnkongrefs zu Paris. Mittheilungen über die am 21. Juli 1889 von der Vacuum Brake Company auf der Manchester, Sheffield und Lincolnshire Eisenbahn vom Kapitän Douglas Galton durchgeführten Versuche.

Heft 6. Vom 15. September 1889.

Dampfbremse und elektrische Abstellvorrichtung für Compoundlokomotiven. Verstärkung der Schienen für längere Tunnel der Gotthardbahn.

Heft 7. Vom 1. Oktober 1889.

Absperr- und Regelungsventil mit selbstthätiger Entwässerung für Eisenbahnwagen. Eine neue Verbesserung des Latowskischen Dampfläutewerks.

Das Handelsmuseum. Wien.

No. 38—43. Vom 19. September bis 24. Oktober 1889.

(No. 38:) Kommerzielle Bedeutung der Eisenbahnlinien Jamboli—Burgas. (No. 43:) Der dritte internationale Eisenbahnkongrefs.

Инженеръ (Ingenieur). Kiew.

No. 8 u. 9. August und September 1889.

Der Bau der Umgehungslinie für die Werebje'sche Steigung auf der Nikolaibahn (Schlufs). Die 12. berathende Versammlung der Ingenieure des Fahrmaterial- und Zugförderungsdienstes.

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Jena.

Heft III. 1889.

Die Alters- und Invalidenversicherung der bayerischen Eisenbahnarbeiter.

Journal of the Association of Engineering societies. Boston.

August 1889.

Proposed construction of a Railroad embankment to be submerged.

Journal des chemins de fer. Paris.

No. 39. Vom 28. September 1889.

Le congrès des chemins de fer.

Moniteur des intérêts matériels. Brüssel.

No. 76—84. Vom 22. September bis 20. Oktober 1889.

(No. 76:) Les chemins de fer américains en 1888. (No. 82:) Fusion des chemins de fer Jura-Berne-Luzerne et Suisse Occidentale-Simplon. (No. 84:) Congrès international des chemins de fer.

Monitore delle strade ferrate. Torino.

No. 33 bis 37. Vom 17. August bis 14. September 1889.

(No. 33:) Prodotti delle ferrovie nell'aprile 1889. (No. 33, 35:) L'inchiesta sulle tramvie. (No. 33, 35, 37:) Ferrovie del Gothardo. (No 34, 35, 36:) Quarta assamblea dell' Unione internazionale permanente delle tramvie. La relazione del ispettorato generale delle strade ferrate. Prodotti delle ferrovie nel maggio 1889. Le ferrovie Svizzere nel 1887. (No. 35:) Materiale rotabile

della Mediterranea al 1º luglio 1889. (No. 36:) Relazione sulle costruzioni e sull' esercizio delle strade ferrate per gli anni 1885—86—87. Lavori a provviste d'interesse militare per le ferrovie in esercizio. (No. 37:) Nuove costruzioni della Mediterranea.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 35 bis 43. Vom 1. September bis 27. Oktober 1889.

(No. 35 u. 37:) Statistische Nachrichten des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für das Jahr 1887. (No. 36:) Die Frage der Erhöhung der Tragfähigkeit bei offenen Güterwagen. (No. 39:) Brückeneinstürze auf amerikanischen Eisenbahnen. (No. 40 u. 41:) Entwurf eines Zonentarifs für den Personenverkehr auf den k. k. österreichischen Staatsbahnen sowie auf den österreichischen Privatbahnen. (No. 41:) Zur Dampfheizung der Personenwagen. (No. 42 u. 43:) Die niederösterreichischen Lokalbahnen Herzogenburg—Krems und Hadersdorf—Sigmundsherberg. (No. 42:) Der dritte internationale Eisenbahnkongrefs in Paris. (No. 43:) Eisenbahnverkehr im Monat August 1889.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1889. Heft V.

Ueber die Erweiterung des Grundgedankens der Weichenstellwerke. Schneeräumer für Bahnzwecke. Lartigue-Bahn Listowel—Ballybunion. Räderdrehbank mit Lehrensuppot. Lokomotive mit Wellrohrkessel. Die Geschwindigkeit der Züge auf Nebenbahnen. Vierrädrige Kohlenwagen mit oder ohne Bremse der priv. österr.-ung. Staatseisenbahngesellschaft. Das Verhalten der Geleisbettung in statischer Beziehung nach den Versuchen der Reichseisenbahnen. Explosion der Lokomotive „Zwerg“ der Lübeck-Büchener Eisenbahn. Einheitliche Benennungen der im Eisenbahnbetriebe zur Verwendung kommenden, aus Eisen und Stahl bestehenden Materialien.

Railroad Gazette. New-York.

No. 34. Vom 23. August 1889.

The shape of the rail head. Diagram for automatic block signals, Pennsylvania Railroad. Train dispatching on double track roads. Northwestern rates. Claim department rules. Bills of lading as conclusive evidence. The Chemnitz shops of the Royal Saxony State Railroads. Cross ties in India. Abolition of grade crossings in Philadelphia.

No. 35. Vom 30. August 1889.

Details of consolidation locomotive, Baltimore & Ohio. Johnson's equalizer for switch connection. Gold's plain pipe system of car heating. Some elements of efficient braking. Guarding the track. July accidents. Actual and possible braking power. A trip with the flying scotchman. The Hudson river tunnel. German Railroad travel.

No. 36. Vom 6. September 1889.

Electrical apparatus for automatic block signals. Passenger locomotive; Baltimore & Ohio. Hot water heating for passenger cars. The brakemen and the Interstate Commission. Brakes on engine trucks. Locomotive boiler pressures in Europe. English freight house. Paris and Orleans shops. Mersey tunnel Railroad.

No. 37. Vom 13. September 1889.

Carpenter's new brake valve. Richmond and Danville truck. Automatic car mortising and boring machine. Brakes on engine trucks. Federation of civil engineer societies. New England and the Interstate Commerce Law. Classification in England. Lectures on Railroad signaling. Special report on English accidents in 1888. Railroad matters in India.

No. 38. Vom 18. September 1889.

Sandberg's steel base plate for english rails. Indicator rigging — Strong locomotive Co. Deflections and breakages of steel tires. Our foreign trade. August accidents. Yearly consumption of car axles. The Jull snow excavator on the Rome, Watertown and Ogdensburg.

No. 39. Vom 27. September 1889.

Baldwin locomotive No. 10 000. The associations and their „friends“. Locomotive tests and their results. Transportation of hard and soft coal. Smokelets coal burning. Some novelties in interlocking. Electrically welded rails. The roadmasters association of America. Brake shoes and tire wear. Massachusetts Railroad reminiscences.

No. 40. Vom 4. Oktober 1889.

European rail fastenings. Cloud's rail joint. The Palatine bridge collision. Unprofitable branches. The German Railroads in the year 1887/88. The international Railroad Congress.

No. 41. Vom 11. Oktober 1889.

Standard axle for 60 000 lb cars. Lefevre's indicator. The time convention. Locomotive counterbalancing and permanent way. The power of traffic associations. A new plan for raising money. Safe rules for delivering train orders. The New South Wales Railroads. The Railroad construction in 1889. The proposed English Channel bridge. Notes on American, English and Indian track practice. Mr Dorsey on American and English Railroads. French engineers on American bridges.

The Railway News. London.

No. 1338 bis 1345. Vom 24. August bis 12. Oktober 1889.

(No. 1338:) Irish Railways in the first half of 1889. Light Railways (Ireland) bill 1889. New Railways in Scotland. Foreign cattle and meat traffic by Railway. Canadian Pacific mail route. (No. 1338 bis 1345:) South American Railways. (No. 1338:) Northern Pacific Railroad. (No. 1339:) The Railway and Canal traffic Act, the phantom bill. (No. 1340): Grand Trunk Railway of Canada. Railways and the Post Office. (No. 1340, 1344:) The coal traffic to London. (No. 1340, 1341:) Rambles by rail. What our Railways carry. Fuel for Indian Railways. (No. 1341:) Home Railways in 1888 Railway passenger traffic. (No. 1342 u. 1345:) The Railway and Canal traffic Act 1888. (No. 1342:) British and American Railway statistics. French Railway working in 1888. Railways in China. (No. 1343:) The international Railway Congress (No. 1344:) The wages paid by Railwaycompanies Roundabout papers on Railways Amalgamated society of Railway servants. (No. 1345:) Non-punctuality of the Railway service.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

Juli 1889.

La consommation des traverses en bois employées sur les voies du réseau français. La durée des rails d'acier. La construction de la gare des chemins de fer de l'État à Nantes. Les cabestans électriques. L'augmentation de la capacité de changement des wagons à marchandises. Extraits de la notice du service du matériel et de la traction de la Compagnie des chemins de fer de L'Ouest sur les objects présentés à l'exposition universelle de 1889.

August 1889.

La qualité des aciers pour rails et accessoires. Quelques cas d'usure de rails d'acier. L'usure des rails de duretés différentes. Modifications apportées au chariot transbordeur sans fosse pour voitures et wagons de la compagnie des chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée. La locomotive compound à 3 cylindres. No. 3101 du chemin de fer du Nord. Le matériel et les objets présentés par la compagnie du chemin de fer du Nord à l'exploitation universelle de 1889.

September 1889.

Recherches expérimentales des conditions de stabilité des voies en acier. Les chemins de fer nogentais à traction méchanique par l'air comprimé. Deux nouveaux appareils enregistreurs de la vitesse des trains. Les inondations et interruptions de la circulation des trains sur les lignes du réseau du Midi dans la région méditerranéenne. Extraits de la notice du service du matériel et de la traction de la compagnie des chemins de fer de L'Ouest sur les objets présentés à l'exposition universelle de 1889.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

No. 9—12. Vom 31. August bis 21. September 1889.

(No. 9:) Der Unterhalt der steinernen Eisenbahnbrücken. Die Lötschbergbahn, ein neues schweizerisches Alpenbahnprojekt. (No. 10:) Der Bau des zweiten Geleises auf der Bergstrecke Airolo-Faido der Gotthardbahn. (No. 12:) Monte Generoso-Bahn.

Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt. Wien.

No. 101 bis 126. Vom 29. August bis 26. Oktober 1889.

(No. 101:) Provisions- und Unterstüzungsinstitut für Diener und Arbeiter der österreichisch-ungarischen Staatseisenbahngesellschaft. (No. 102:) Eisenbahnverkehr im Monat Juli 1889. (No. 106:) Eisenbahn-Zentralabrechnungsbüreau in Ungarn in 1888. (No. 112:) Baufortschritte auf den in Bauausführung gestandenen österreichischen Eisenbahnen im Monat August 1889. Verwendung durchgehender Bremsen bei Eisenbahnen in Grofsbritannien. (No. 113:) Bericht über die Verwaltung der in fremdem Betriebe gestandenen k. k. Staatsbahnen im Jahre 1888. (No. 115:) Eisenbahnverkehr im Monat August 1889. (No. 119:) Uebersichten, betr. die zum Eisenbahnverkehr in Oesterreich zugelassenen Sprengmittel. (No. 122:) Stand der Bauarbeiten auf den k. k. österreichischen Staatsbahnen mit Schlufs des III. Quartales 1889. (No. 126:) Baufortschritte auf den in Bauausführung gestandenen österreichischen Eisenbahnen im Monat September 1889.

Volkswirthschaftliche Wochenschrift. Wien.
No. 296. Vom 29. August 1889.
Der ungarische Zonentarif.

Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.
No. 35 bis 41. Vom 30. August bis 11. Oktober 1889.
(No. 35 bis 37:) Ist Thomasstahl für Schienenerzeugung geeignet? (No. 38:) Der Eisenbahnoberbau der Weltausstellung in Paris. (No. 40 u. 41:) Der dritte internationale Eisenbahnkongrefs in Paris.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.
1889. Heft III.
Die Anzahl der Bremsen und deren Vertheilung im Eisenbahnzuge.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten.) St. Petersburg 1889.
(No. 33:) Der Eisenbahnunfall bei Borki auf der Kursk-Charkow-Asow'schen Eisenbahn. Denkschrift über die Frage des Eisenbahnbaues in Sibirien (dem Minister der Verkehrsanstalten vorgelegt vom Oberst des Generalstabs Woloschinoff.) Das Verhalten der Stahlschienen. Die Haupteisenbahn für Sibirien. Das Absteckverfahren beim Bau des Suramtunnels. Das elektrische Blocksystem der Wolchowbrücke im Zuge der Nikolaieisenbahn. —

Zeitschrift für Bauwesen. Berlin.
1889. Heft X bis XII.
Die Umbildung des Planums und der Bettung eines Eisenbahngeleises während des Betriebes.

Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt der österreichisch-ungarischen Monarchie. Wien.
No. 36 bis 44. Vom 1. September bis 27. Oktober 1889.
(No. 36:) Die Grundgesetze des Personenverkehrs. (No. 37:) Ueber die Statistik des Personenverkehrs. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im Monat Juli 1889. (No. 38:) Zollunionen. (No. 38 u. 39:) Der Wiener Lokalverkehr auf den k. k. österreichischen Staatsbahnen. Der dritte internationale Eisenbahnkongrefs in Paris. (No. 39:) Der neue Zonentarif der königl. ungarischen Staatsbahnen. (No. 40:) Der Braunkohlenbergbau im nordwestlichen Böhmen. Kritische Betrachtungen über die elektrische Beleuchtung von Bahnhöfen. (No. 41:) Der dritte internationale Eisenbahnkongrefs. Der österreichisch-ungarische Eisenbahnverkehr im August 1889. (No. 42:) Die Verwendung des Telephons im Eisenbahndienst. Die bayerischen Staatseisenbahnen. Beleuchtung durch Theeröl. Eisenbahnvorkonzessionen im II. Semester 1888. (No. 43:) Die Strafsenbahnen Deutschlands. Der Donau-Oderkanal und der Donauverein. Das Budget des ungarischen Handelsministers für 1890. (No. 44:) Der dritte internationale Eisenbahnkongrefs. Die böhmischen Eisenbahnen im III Quartal 1889.

Zeitschrift für Lokomotivführer. Nordstemmen.
Heft 12.
Ueber die Unterhaltung der Kessel in der Hauptwerkstätte zu Leinhausen. Der Lokomotivbetrieb auf der vormals Leipzig-Dresdener Eisenbahn in dem ersten Jahrzehnt deren Bestehens. Ueber die Handhabung der einfachen Vakuumbremse auf österreichischen Bahnen.

Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau. Berlin.

No. 25. bis 30. Vom 1. September bis 20. Oktober 1889.

(No. 25:) Das pneumatische Strafsenbahnsystem von Judson. (No. 26:) Heinrich Single, der Erbauer der elsäfsischen Strafsenbahnen †. (No. 27:) Elektrische Eisenbahnen in Boston. (No. 28:) Gaskraftmaschine zum Betriebe von Strafsenbahnen. (No 29:) Sprague's neuer Motor für elektrische Strafsenbahnen. (No. 30:) Die Taubahnen in Edinburg. Sekundäre Batterien zum Betriebe von Strafsenbahnen.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 67 bis 83. Vom 31. August bis 26. Oktober 1889.

(No. 67, 68. 72, 77:) Das Eisenbahnwesen auf der Weltausstellung in Paris. (No. 67:) Zum ungarischen Zonentarif. Die Zahnradbahn zum Achensee. Neuer kanadischer Ozean-Dampferverkehr. (No. 68:) Die Zerstörung des Varrugas-Viadukts in Peru. Argentinische Eisenbahnen. (No. 69:) Die Schiffbarmachung der Lippe. (No. 69, 70:) Statistische Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für das Rechnungsjahr 1887. (No. 69:) Die elektrische Strafsenbahn in Budapest. Durchgangsfrachten von Amerika nach Europa. (No. 70:) Zum ungarischen Zonenpersonentarif. (No. 71:) Der dritte internationale Eisenbahnkongrefs in Paris. Einheitliche Zeitrechnung in Deutschland Die sächsischen Eisenbahnen im Jahre 1888. (No. 72:) Zusammenstellbare Rundreisehefte. Eisenbahnbau in China. (No. 73:) Zum fünfzigjährigen Jubiläum der Holländischen Eisenbahngesellschaft. (No. 74:) Einheitliche Zeitrechnung in Deutschland. (No. 75 u. 76:) Von der deutschen allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin. (No. 75:) Der dritte internationale Eisenbahnkongrefs. Strafsen-Seilbahn in Lissabon. (No. 76:) Duplexlokomotiven. Die Entwicklung des grofsbritannischen Eisenbahnwesens. (No. 77:) Vom bayerischen Landtage. Fünfzehnte Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. (No. 78:) Ein Minutentarif für die Berechnung der Eisenbahn-Fahrpreise. Vom bayerischen Landtage. (No. 79:) Juristische Vorbildung zum Eisenbahndienste. Die Verdeutschung im Eisenbahnwesen Die Bahnlinie Leutkirch-Memmingen. (No. 80:) Das Telephon im Dienste des Eisenbahnverkehrs. Brandversicherungsverein preufsischer Staatseisenbahnbeamten. Aus dem bayerischen Landtage. Der Personenverkehr auf den englischen Eisenbahnen. Eisenbahnen der Vereinigten Staaten 1888. (No. 81:) Die Gemeindebesteuerung der Eisenbahnstationen. Die Hamburgische Gewerbe- und Industrie-Ausstellung. Der dritte internationale Eisenbahnkongrefs. Zur Frage der Uebertragbarkeit der Retourbillets. (No. 82:) Die anatolische Eisenbahn von Haidar Pascha nach Angora. Doppellokomotiven. Die englischen Eisenbahnen im Jahre 1888. (No. 83:) Die Bahnordnung für bayerische Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung. Englische Eisenbahnunglücksfälle.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin S.W.

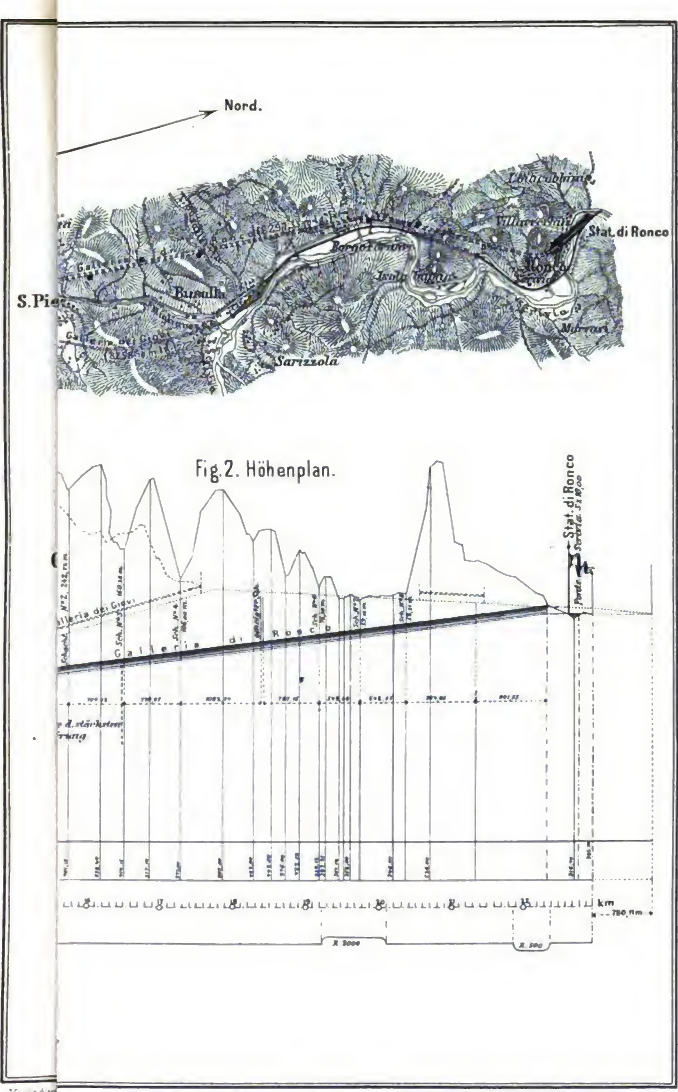


Fig. 2. Höhenplan.

Verlag v
Techn. Bür d Eisenb.-Abthlgn. im Ministerium d öffentl Arb.





